

500P1460US00

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application: 1999年12月 7日

出 願 番 号

Application Number: 平成11年特許願第348118号

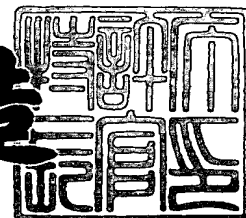
出 願 人

Applicant (s): ソニー株式会社

2000年11月 6日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3090896

【書類名】 特許願

【整理番号】 9900662703

【提出日】 平成11年12月 7日

【あて先】 特許庁長官 近藤 隆彦 殿

【国際特許分類】 H04L 12/00

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

    【氏名】 酒井 順彦

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

    【氏名】 神藤 充由

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号ソニー株式会社内

    【氏名】 芦川 宏

【特許出願人】

    【識別番号】 000002185

    【氏名又は名称】 ソニー株式会社

    【代表者】 出井 伸之

【代理人】

    【識別番号】 100082740

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 田辺 恵基

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 048253

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

特平 1 1 - 3 4 8 1 1 8

【包括委任状番号】 9709125

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報蓄積システム、サーバ装置及び情報管理方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ネットワークに接続され、当該ネットワークを介して供給される画像データを記憶するサーバ装置と、

街頭に設置され、ユーザにより上記ネットワークを介して上記サーバ装置に対し、上記画像データを送信すると共に、外部操作に応じて指定された上記画像データを上記ネットワークを介して上記サーバ装置から読み出す端末と

を具え、

上記サーバ装置は、

上記ネットワークを介して供給される上記画像データを固有の識別情報と関連付けて記憶する記憶手段と、

上記端末から上記ネットワークを介して送信される読出し要求及び上記識別情報に基づいて、当該識別情報に対応する上記画像データを上記記憶手段から読み出す読出し手段と、

上記読出し手段により上記記憶手段から読み出された上記画像データを、上記読出し要求に応じた上記端末に上記ネットワークを介して送信する送信手段とを有する

ことを特徴とする情報蓄積システム。

【請求項 2】

上記サーバ装置の上記記憶手段は、

上記端末から上記ネットワークを介して上記画像データと共に供給される、上記ユーザによる上記外部操作により、当該ユーザの所望する利用内容に基づいて作成された発注データを、上記識別情報と関連付けて利用履歴として記憶し、

上記読出し手段は、

上記端末から上記ネットワークを介して与えられる上記読出し要求及び上記識別情報に基づいて、当該識別情報に対応する上記ユーザの利用内容を上記記憶手段に記憶される上記利用履歴の中から読み出し、

上記送信手段は、

上記読出し手段により上記記憶手段の上記利用履歴の中から読み出された上記ユーザの利用内容を、上記ネットワークを介して上記読出し要求に応じた当該ネットワーク上の上記端末に送信する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報蓄積システム。

【請求項 3】

上記サーバ装置は、

上記端末から与えられる上記発注データに基づいて顧客データを作成し、当該顧客データに基づいて顧客管理する

ことを特徴とする請求項 2 に記載の情報蓄積システム。

【請求項 4】

上記端末は、

上記ネットワークを介して上記サーバ装置から上記外部操作に応じて読み出した上記画像データに基づく画像をプリントするプリント手段を具える

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報蓄積システム。

【請求項 5】

上記端末は、

上記ネットワークを介して上記サーバ装置から上記外部操作に応じて読み出した上記画像データを記録メディアに記録する記録手段を具える

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報蓄積システム。

【請求項 6】

上記サーバ装置は、

上記発注データに基づいて料金を算出し、当該算出結果に応じた所定の課金処理を行う課金処理手段を具える

ことを特徴とする請求項 2 に記載の情報蓄積システム。

【請求項 7】

上記サーバ装置は、

上記画像データと共に上記画像データに基づく画像を合成するための合成画像データを記憶し、上記端末から上記ネットワークを介して送信される読出し要求

に基づいて、上記合成画像データを上記記憶手段から読み出し、上記読出し手段により上記記憶手段から読み出された上記合成画像データを、上記読出し要求に応じた上記端末に上記ネットワークを介して送信する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報蓄積システム。

【請求項 8】

街頭に設置された端末からネットワークを介して供給される画像データを固有の識別情報と関連付けて記憶する記憶手段と、

ユーザにより上記端末から上記ネットワークを介して与えられる読出し要求及び上記識別情報に基づいて、当該識別情報に対応する上記画像データを上記記憶手段から読み出す読出し手段と、

上記読出し手段により上記記憶手段から読み出された上記画像データを、上記ネットワークを介して上記読出し要求に応じた当該ネットワーク上の上記端末に送信する送信手段と

を具えることを特徴とするサーバ装置。

【請求項 9】

上記記憶手段は、

上記端末から上記ネットワークを介して上記画像データと共に供給される当該端末における当該画像データの送信操作時の上記ユーザの利用内容を、上記識別情報と関連付けて利用履歴として記憶し、

上記読出し手段は、

上記端末から上記ネットワークを介して与えられる上記読出し要求及び上記識別情報に基づいて、当該識別情報に対応する上記ユーザの利用内容を上記記憶手段に記憶される上記利用履歴の中から読み出し、

上記送信手段は、

上記読出し手段により上記記憶手段の上記利用履歴の中から読み出された上記ユーザの利用内容を、上記ネットワークを介して上記読出し要求に応じた当該ネットワーク上の上記端末に送信する

ことを特徴とする請求項 8 に記載のサーバ装置。

【請求項 10】

上記ユーザの利用内容には、

上記ユーザの属人的情報、趣向情報及び課金情報のうちの少なくとも 1 つが含まれる

ことを特徴とする請求項 9 に記載のサーバ装置。

【請求項 11】

上記ユーザの属人的情報には、

上記ユーザの氏名、住所、電話番号及び電子メールアドレスのうちの少なくとも 1 つが含まれる

ことを特徴とする請求項 10 に記載のサーバ装置。

【請求項 12】

上記端末は、

上記ネットワークを介して供給された上記画像データに基づく画像をプリントするプリント手段を具える

ことを特徴とする請求項 8 に記載のサーバ装置。

【請求項 13】

上記端末は、

上記ネットワークを介して供給された上記画像データを記録メディアに記録する記録手段を具える

ことを特徴とする請求項 8 に記載のサーバ装置。

【請求項 14】

上記送信手段は、

上記読出し手段により上記記憶手段から読み出された上記画像データを、上記ネットワークを介して与えられる上記読出し要求により上記ユーザから指定された上記端末に上記ネットワークを介して送信する

ことを特徴とする請求項 8 に記載のサーバ装置。

【請求項 15】

上記記憶手段は、

上記画像データと共に上記画像データに基づく画像を合成するための合成画像

データを記憶する

ことを特徴とする請求項 8 に記載のサーバ装置。

【請求項 1 6】

上記読出し手段は、

上記読出し要求に応じて上記記憶手段から上記合成画像データを読み出し、

上記送信手段は、

上記読出し手段により上記記憶手段から読み出された上記合成画像データを上記読出し要求に応じた上記端末に送信する

ことを特徴とする請求項 1 5 に記載のサーバ装置。

【請求項 1 7】

上記ユーザの利用内容に基づいて料金を算出し、当該算出結果に応じた所定の課金処理を行う課金処理手段を具える

ことを特徴とする請求項 1 0 に記載のサーバ装置。

【請求項 1 8】

街頭に設置された端末からネットワークを介して供給される画像データを固有の識別情報と関連付けて記憶する第 1 のステップと、

ユーザにより上記端末から上記ネットワークを介して与えられる読出し要求及び上記識別情報に基づいて、当該識別情報に対応する上記画像データを読み出す第 2 のステップと、

上記読み出された上記画像データを、上記ネットワークを介して上記読出し要求に応じた当該ネットワーク上の上記端末に送信する第 3 のステップと、

を具えることを特徴とする情報管理方法。

【請求項 1 9】

上記第 1 のステップでは、

上記端末から上記ネットワークを介して上記画像データと共に供給される当該端末における当該画像データの送信操作時の上記ユーザの利用内容を、上記識別情報と関連付けて利用履歴として記憶し、

上記第 2 のステップでは、

上記端末から上記ネットワークを介して与えられる上記読出し要求及び上記識



別情報に基づいて、当該識別情報に対応する上記ユーザの利用内容を上記記憶される上記利用履歴の中から読み出し、

上記第 3 のステップでは、

上記利用履歴の中から読み出された上記ユーザの利用内容を、上記ネットワークを介して上記読出し要求に応じた当該ネットワーク上の上記端末に送信することを特徴とする請求項 1 8 に記載の情報管理方法。

【請求項 2 0】

上記ユーザの利用内容には、

上記ユーザの属人的情報、趣向情報及び課金情報のうちの少なくとも 1 つが含まれる

ことを特徴とする請求項 1 9 に記載の情報管理方法。

【請求項 2 1】

上記ユーザの属人的情報には、

上記ユーザの氏名、住所、電話番号及び電子メールアドレスのうちの少なくとも 1 つが含まれる

ことを特徴とする請求項 2 0 に記載の情報管理方法。

【請求項 2 2】

上記第 3 のステップでは、

上記読み出された上記画像データを、上記ネットワークを介して与えられる上記読出し要求により上記ユーザから指定された上記端末に上記ネットワークを介して送信する

ことを特徴とする請求項 1 8 に記載の情報管理方法。

【請求項 2 3】

上記第 1 のステップでは、

上記画像データと共に上記画像データに基づく画像を合成するための合成画像データを記憶する

ことを特徴とする請求項 1 8 に記載の情報管理方法。

【請求項 2 4】

上記第 2 のステップでは、

上記読出し要求に応じて上記合成画像データを読み出し、

上記第 3 のステップでは、

上記読み出された上記合成画像データを上記読出し要求に応じた上記端末に送信する

ことを特徴とする請求項 2 3 に記載の情報管理方法。

【請求項 2 5】

上記ユーザの利用内容に基づいて料金を算出し、当該算出結果に応じた所定の課金処理を行う第 4 のステップを具える

ことを特徴とする請求項 1 8 に記載の情報管理方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は情報蓄積システム、サーバ装置及び情報管理方法に関し、例えばデジタルプリントの発注納品システムに適用して好適なものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来、銀塩写真のプリントを発注する場合、撮影済みのフィルムをプリントショップ等の窓口を持っていき、現像及び焼き付けの依頼を行った後、指定された日時以降にプリントされた写真を受取に行く方法がとられている。

【0 0 0 3】

また最近では画像を電子的に取り込むデジタルスチルカメラの登場に伴って、画像データが記録されたメモリカード又はフロッピーディスク等の記録媒体やデジタルスチルカメラ自体をプリントショップ等の窓口を持ち込むといった形態でのプリントサービスも行われている。

【0 0 0 4】

【発明が解決しようとする課題】

ところがこのような従来の方法によると、プリントの発注者がプリントの発注及び受け取りのためにプリントショップ等の窓口に 2 度に渡って出向く必要があり、当該発注及び受け取り間に時間がかかると共に、面倒な問題があった。

【0005】

また近年では家庭用のカラープリンタも普及しつつあるが、大量のプリントを行おうとすると時間や手間を必要とし、プリンタやプリント材のコストが大きな負担となる場合もある。

【0006】

さらに取り込まれた画像に他の画像を合成したり、色合いを加工する等の画像処理を施す場合、市販のアプリケーションソフトウェアを購入し、家庭で当該画像の画像処理を行った後、このよう作成された画像データの記録メディアをプリントショップ等の窓口を持ち込まなければならない煩わしさがあった。この場合、パーソナルコンピュータの所有が必須条件となると共に、アプリケーションソフトウェア等のコストが大きな負担となる場合もある。

【0007】

さらにこのようにプリントした画像を遠隔地の相手に送る場合には、上述のようにプリントした画像を受け取るために店舗に出向く時間やその際のプリント代金に加えて、当該プリントした画像やその記録メディアを遠隔地の相手に郵送又は配送し、それが当該相手に届くまでの時間やその際の郵送又は配送代が必要となった。

【0008】

本発明は以上の点を考慮してなされたもので、ユーザに対する利便性を格段と向上させ得る情報蓄積システム、サーバ装置及び情報管理方法を提案しようとするものである。

【0009】

【課題を解決するための手段】

かかる課題を解決するため本発明においては、ネットワークに接続され、当該ネットワークを介して供給される画像データを記憶するサーバ装置と、街頭に設置され、ユーザによりネットワークを介してサーバ装置に対し、画像データを送信すると共に、外部操作に応じて指定された画像データをネットワークを介してサーバ装置から読み出す端末とを設け、サーバ装置は、ネットワークを介して供給される画像データを固有の識別情報と関連付けて記憶する記憶手段と、端末か

らネットワークを介して送信される読出し要求及び識別情報に基づいて、当該識別情報に対応する画像データを記憶手段から読み出す読出し手段と、読出し手段により記憶手段から読み出された画像データを、読出し要求に応じた端末にネットワークを介して送信する送信手段とを有するようにした。

【 0 0 1 0 】

この結果この情報蓄積システムでは、ユーザがサーバ装置に記憶された画像データを、識別情報に基づいて任意の端末から容易に読み出すことができるため、このような識別情報を予め遠隔地の相手と共有しておくことにより、画像データをサーバ装置を介して容易に送受することができ、このような画像を遠隔地の相手と送受する際のユーザの煩わしさを軽減させることができる。

【 0 0 1 1 】

また本発明においては、街頭に設置された端末からネットワークを介して供給される画像データを固有の識別情報と関連付けて記憶する記憶手段と、ユーザにより端末からネットワークを介して与えられる読出し要求及び識別情報に基づいて、当該識別情報に対応する画像データを記憶手段から読み出す読出し手段と、読出し手段により記憶手段から読み出された画像データを、ネットワークを介して読出し要求に応じた当該ネットワーク上の端末に送信する送信手段とを設けるようにした。

【 0 0 1 2 】

この結果サーバ装置によれば、ユーザがサーバ装置に記憶された画像データを、識別情報に基づいて任意の端末から容易に読み出すことができるため、このような識別情報を予め遠隔地の相手と共有しておくことにより、画像データをサーバ装置を介して容易に送受することができ、このような画像を遠隔地の相手と送受する際のユーザの煩わしさを軽減させることができる。

【 0 0 1 3 】

さらに本発明においては、街頭に設置された端末からネットワークを介して供給される画像データを固有の識別情報と関連付けて記憶する第 1 のステップと、ユーザにより端末からネットワークを介して与えられる読出し要求及び識別情報に基づいて、当該識別情報に対応する画像データを読み出す第 2 のステップと、

読み出された画像データを、ネットワークを介して読出し要求に応じた当該ネットワーク上の端末に送信する第3のステップとを設けるようにした。

【0014】

この結果この情報管理方法によれば、ユーザがサーバ装置に記憶された画像データを、識別情報に基づいて任意の端末から容易に読み出すことができるため、このような識別情報を予め遠隔地の相手と共有しておくことにより、画像データをサーバ装置を介して容易に送受することができ、このような画像を遠隔地の相手と送受する際のユーザの煩わしさを軽減させることができる。

【0015】

#### 【発明の実施の形態】

以下図面について、本発明の一実施の形態を詳述する。

【0016】

#### (1) 本実施の形態によるプリントシステムの構成

図1において、1は全体として本実施の形態によるプリントシステムを示し、デジタルスチルカメラ（図示せず）等により所定の記録メディア（図示せず）に電子的に取り込まれた画像のプリントを発注するための複数のプリントサービス供給装置 $PM_1 \sim PM_n$ と、プリント発注装置 $PN_1 \sim PN_n$ と、当該画像を印画（プリント）するホストプリントサービス装置 $PO_1 \sim PO_n$ と、当該画像の画像データD2及びその発注データD8を管理するためのサーバ装置2とが電話回線網等のネットワーク3を介して相互に接続されている。

【0017】

またこのサーバ装置2と、例えばデジタルスチルカメラのユーザが所有する通常のパーソナルコンピュータでなる複数のクライアントコンピュータ $PC_1$ 、 $PC_2 \sim PC_n$ とがインターネット等のネットワーク4を介して相互に接続されることにより構築されている。

【0018】

各プリントサービス供給装置 $PM_1 \sim PM_n$ 及びプリント発注装置 $PN_1 \sim PN_n$ は、それぞれ例えばコンビニエンスストア、ドラッグストア及び駅の改札付近等のユーザにとって利用し易い街頭に設置されると共に、ホストプリントサー

ビス装置  $PO_1 \sim PO_n$  は、コンビニエンスストア、写真店及びいわゆるミニラボラトリと呼ばれるスーパーマーケット内に配設される小型写真店等の店内に設置される。

【 0 0 1 9 】

そして中でもホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  は、後述する高速プリンタ 3 0 が画像のプリントを高速で処理し得ることから、プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  の第 1 及び第 2 のプリンタ 1 4、1 5（図 2）に比べて一度に大量の枚数をプリントすることができる。このようにこのホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  では、高性能の高速プリンタ 3 0 を備えることから、ユーザが直接操作するのではなく、設置される店舗の店員によって操作されるようになされている。

【 0 0 2 0 】

この場合各プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  は、ユーザが持参する記録メディア又はデジタルスチルカメラに記録されている画像データ（以下、これを持参画像データと呼ぶ）D 2、D 3 を取り込む。因みに各画像データに基づく画像には、例えば個々に画像を識別するための識別番号（以下、これを画像 ID と呼ぶ）等が設けられ、これによりユーザは、当該画像 ID によって所望する画像を指定できるようになされている。

【 0 0 2 1 】

そして各プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  は、この持参画像データ D 2、D 3 に基づく各画像のうちのユーザがプリントを依頼しようとする画像（以下、これを選択画像と呼ぶ）をユーザの所望するプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  により印画媒体（ポストカード、シール等）にプリントし、又は所定の記録メディア（メモリースティック、コンパクトフラッシュ、スマートメディア、フロッピーディスク、コンパクトディスク又は PC カード等）に記録させるための発注データ D 8 を作成し、これに応じた持参画像データ D 2、D 3 と共にサーバ装置 2 に送信して所定期間保存させるようになされている。

【 0 0 2 2 】

また各プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  は、持参画像データ  $D_2$ 、 $D_3$  又はサーバ装置 2 から供給される当該サーバ装置 2 に記憶された画像データ（以下、これをサーバ画像データと呼ぶ） $D_4$  に基づく選択画像をその場で印画媒体にプリントし、又は当該持参画像データ  $D_2$ 、 $D_3$  又はサーバ画像データ  $D_4$  を所定の記録メディアに記録する。

【 0 0 2 3 】

一方各プリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  は、持参画像データ  $D_2$ 、 $D_3$  を取り込み、これらに基づく選択画像をユーザの所望するプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  により印画媒体にプリントし、又は各種記録メディアに記録させるための発注データ  $D_8$  を作成し、これに応じた持参画像データ  $D_2$ 、 $D_3$  と共にサーバ装置 2 に送信して所定期間保存させるようになされている。

【 0 0 2 4 】

各ホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  は、サーバ装置 2 を介してプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  から供給される発注データ  $D_8$  に応じて、これと共に供給されるサーバ画像データ  $D_4$  に基づく選択画像を印画媒体に高速でプリントする。

【 0 0 2 5 】

また各ホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  は、持参画像データ  $D_2$ 、 $D_3$  を取り込み、これらに基づく選択画像をユーザの所望するプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又は他のホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  により印画媒体にプリントし、又は所定の記録メディアに記録させるための発注データ  $D_8$  を作成し、これに応じた持参画像データ  $D_2$ 、 $D_3$  と共にサーバ装置 2 に送信して所定期間保存させるようになされている。

【 0 0 2 6 】

さらに各ホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  は、持参画像データ  $D_2$ 、 $D_3$  に基づく選択画像をその場で印画媒体に高速でプリントし、又は当該持参画像データ  $D_2$ 、 $D_3$  を所定の記録メディアに記録するようになされている。

【 0 0 2 7 】

サーバ装置 2 は、プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  から供給される持参画像データ D 2、D 3 を、これらと共に供給され、当該持参画像データ D 2、D 3 に応じた発注データ D 8 に基づいて所定期間保存しておく。

【 0 0 2 8 】

そしてサーバ装置 2 は、この発注データ D 8 に基づいて、これに応じた持参画像データ D 2、D 3 をサーバ画像データ D 4 としてユーザに指定されたホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  に送出すると共に、当該ホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  に対して当該サーバ画像データ D 4 の出力（プリント又は記録メディアに記録）を指示する。

【 0 0 2 9 】

またサーバ装置 2 は、この発注データ D 8 によってユーザから登録要求されると、当該発注データ D 8 の送信元のユーザに対して顧客管理番号（以下、これを ID 番号と呼ぶ）を与えると共に顧客リストを作成し、当該顧客リストに基づいて、ユーザ管理するようになされている。

【 0 0 3 0 】

因みにこの場合、ユーザは、プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  及びプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  において、この ID 番号を入力設定することにより、サーバ装置 2 に保存されている画像データに基づく画像を閲覧し、又は利用したり、自分の過去の利用履歴に基づいて各種設定入力操作を自分の趣向に応じて優先されるように簡略化された操作で、上述のような各種サービス（プリント、画像保存、各種記録メディアへの記録、発注等）を受けられるようになされている。

【 0 0 3 1 】

このようにしてこのプリントシステム 1 では、ユーザが例えば子供の運動会などで撮影した画像を最寄りのプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  において、その場でプリントすることができ、またこの画像の枚数が多い場合、当該画像のプリントを最寄りのプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発



注装置  $PN_1 \sim PN_n$  において発注し、そのとき予約した日時に指定したホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  の設置されている店舗に出向いてプリントされた画像を受け取ることができる。

#### 【0032】

さらにこのような画像を遠隔地の親戚に届ける場合、ユーザは、最寄りのプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  により当該画像の画像データをサーバ装置 2 に保管させておく。そして遠隔地の相手が、指定された期間内に最寄りのプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  によってサーバ装置 2 にアクセスして当該保管されている画像データを読み出し、これに基づく画像のうち所望する画像をその場でプリントし、又は各種記録メディアに記録することができる。

#### 【0033】

かかる構成に加えてこのプリントシステム 1 において、各クライアントコンピュータ  $PC_1 \sim PC_n$  は、通常のパーソナルコンピュータであり、家庭やオフィス等にこのようなパーソナルコンピュータの環境が備わっている場合、当該パーソナルコンピュータをクライアントコンピュータ  $PC_1 \sim PC_n$  として利用し、上述のようなプリント業者のイントラネット（ネットワーク 3）のホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  に対してプリントを発注するための所定のプログラム（以下、これをプリント発注プログラムと呼ぶ）が予め組み込まれている。

#### 【0034】

このプリント発注プログラムは、プリント受注側となるサーバ装置 2 とのアクセスにより入手してダウンロードしたものである。そして各クライアントコンピュータ  $PC_1 \sim PC_n$  は、このプリント発注プログラムのダウンロードの際、例えば後述するユーザ固有の ID 番号が付与され、当該プリント発注プログラムに基づいて、インターネット（ネットワーク 4）を介してサーバ装置 2 と接続することにより、サーバ装置 2 に保存されている画像データをダウンロードし、所有するプリンタを用いて当該画像データに基づく画像をプリントしたり、必要に応じて最寄りのホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  に対しプリント発注することができる。

【0035】

(2) プリントシステムに接続される装置の説明

(2-1) プリントサービス供給装置の構成

實際上プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  は、図2に示すように構成されており、パーソナルコンピュータ10と、タッチパネル11AT付きのモニタ11Aからなるディスプレイ部11と、領収書発行用のプリンタ（以下、これをレシートプリンタと呼ぶ）13と、第1及び第2のプリンタ14及び15と、上述の各種記録メディアのドライブ（図示せず）でなるメディアユニット部12と、課金制御部16C、紙幣識別部16A及び硬貨識別部16Bからなる課金部16と、電源部17と、ビデオキャプチャード19A、スキャナ19B及びデジタルインターフェース回路19Cからなる画像データ入力部19と、マウス又はキーボードからなるメンテナンス用の操作部18とが収納されている。

【0036】

またパーソナルコンピュータ10は、図3に示すように、CPU (Central Processing Unit) 22、RAM (Random Access Memory) 23、ROM (Read Only Memory) 24、ターミナルアダプタ部25、ハードディスク装置26及びインターフェース回路20がバス21を介して相互に接続されることにより構成されている。

【0037】

そしてROM24に記憶されている所定動作プログラムに基づき、タッチパネル11ATを介して与えられる各種コマンドS1や、料金投入口（図示せず）を介して料金が投入されることにより課金部16から与えられる課金認定信号S2、メディアユニット部12又は画像データ入力部19により取り込まれた各種記録メディア又はデジタルスチルカメラの画像データD2、D3及び操作部18を介して与えられるメンテナンス操作を、インターフェース回路20及びバス21を順次介してCPU22に取り込み、又サーバ装置2から送信されるサーバ画像データD4をターミナルアダプタ部25及びバス21を順次介してCPU22に取り込むようになされている。

## 【0038】

實際上CPU22は、メディアユニット部12の各種記録メディアに対応するドライバにより記録メディアから持参画像データD2を読み出すか、画像データ入力部19のビデオキャプチャード19A、スキャナ19B及びデジタルインターフェース回路19Cを介してデジタルスチルカメラ等から直接持参画像データD3が入力され、又はターミナルアダプタ部25を介してサーバ装置2からサーバ画像データD4を受信すると共に、ユーザからタッチパネル11ATを介してコマンドS1が与えられると、ROM24に記憶されているワーキングプログラムをRAM23に読み出す。

## 【0039】

そしてCPU22は、このワーキングプログラムに基づく動作処理を開始して、ユーザからのコマンドS1に応じたプリント、記録又は送信の内容及び手順を表す操作用画像データD1をROM24から読み出し、バス21及びインターフェース回路20を順次介してモニタ11Aに供給するようになされている。

## 【0040】

このときCPU22は、メディアユニット部12に挿入された記録メディアから取り込まれる持参画像データD2、画像データ入力部19のビデオキャプチャード19A、スキャナ19B及びデジタルインターフェース回路19Cを介して入力される持参画像データD3又はサーバ装置2から送信されるサーバ画像データD4を、一旦全てハードディスク装置26に記録するようにしてバックアップをとるようになされている。因みにこのときメディアユニット部12に挿入された記録メディアは、当該バックアップの後、ユーザにより取り出される。

## 【0041】

またユーザによって紙幣及び又は硬貨が料金投入口（図示せず）から投入されると、CPU22は課金部16を制御する。すなわち課金部16は、紙幣の種類を識別しかつ各種類ごとに枚数を計測する紙幣識別部16Aと、硬貨の種類を識別しかつ各種類ごとに枚数を計測する硬貨識別部16Bとを有し、CPU22の制御のもとで、課金制御部16Cが、紙幣識別部16A及び又は硬貨識別部16Bによる投入金額の合計がユーザによってタッチパネル11AT上で設定された

処理内容の設定料金以上であるか否かを判断するようになされている。

【 0 0 4 2 】

課金制御部 1 6 C は、投入金額の合計がタッチパネル 1 1 A T 上で設定された設定料金以上である場合のみ、C P U 2 2 に課金認定信号 S 2 を送出すると共に、投入金額が設定金額よりも多い場合にはその差額を紙幣識別部 1 6 A 及び又は硬貨識別部 1 6 B を介して料金排出口（図示せず）から排出させるようになされている。

【 0 0 4 3 】

このとき C P U 2 2 は、課金認定信号 S 2 を受けると、ユーザが選択した処理内容に応じた処理動作を開始させるようになされている。すなわちユーザが印画処理を選択した場合、第 1 又は第 2 のプリンタ 1 4、1 5 のうちユーザに指定された印画内容に応じた印画媒体（ポストカード、シール）が装填されている方のプリンタを制御して印画動作を開始させ、又ユーザが記録処理を選択した場合、メディアユニット部 1 2 のユーザに指定された記録内容に応じた記録メディアのドライバを制御して画像データの記録動作を開始させる。

【 0 0 4 4 】

また C P U 2 2 は、ユーザが所望する画像のプリントの枚数が多い場合や、当該画像を遠隔地の相手に届けるのを希望する場合等に、ユーザの操作に応じて送信処理を選択されると、ユーザに指定された画像の画像データを、当該画像データに応じた発注データ D 8 と共にサーバ装置 2 にネットワーク 3 とのインターフェース回路であるターミナルアダプタ部 2 5 を介して送出するようになされている。

【 0 0 4 5 】

この発注データ D 8 は、送信する画像データを出力する出力先のホストプリントサービス装置 P O<sub>1</sub> ～ P O<sub>n</sub> を指定するための設置場所及び装置識別 I D となる出力先指示データと、出力先でのプリント内容（プリントサイズ、プリント枚数及びインデックスプリント、マルチプリント、シールプリント又は白黒プリント等を指示するプリントフォーマット等）を指定するプリント内容データと、プリントする日時を指定するプリントアウト日時指示データと、当該プリント内

容に応じて課金される料金の支払い方法（現金払い、クレジットカード支払い又は銀行振込等）を指示する支払指示データと、ユーザを識別するために必要な当該ユーザの氏名、住所、電話番号や、銀行又は郵便局の口座番号等の各種情報（以下、これをユーザ情報と呼ぶ）及び当該ユーザに対して付与される固有の I D 番号からなるユーザ識別データとでなる。

【 0 0 4 6 】

また C P U 2 2 は、この課金認定信号 S 2 に基づいてレシートプリンタ 1 3 を制御し、ユーザが選択した処理内容に応じて印画処理を実行した場合、印画内容（画像 I D、枚数等）及びこの印画処理に応じた設定料金が記入された領収書（図示せず）、記録処理を実行した場合、記録内容（画像 I D 等）及びこの記録処理に応じた設定料金が記入された領収書（図示せず）又は送信処理を実行した場合、送信内容（画像、送信先及び受付番号等）及びこの送信処理に応じた設定料金が記入された領収書（図示せず）を領収書排出口（図示せず）から排出させるようになされている。

【 0 0 4 7 】

因みに画像データ入力部 1 9 のデジタルインターフェース回路 1 9 C は、S C S I（Small Computer System Interface）、I E E E（Institute Electrical and Electronics Engineer）1 2 8 4、I E E E 1 3 9 4 又は、電話回線を通じた通信を前提にしたシリアル・インターフェース回路であるいわゆる R S - 2 3 2 C 等からなり、デジタルスチルカメラ等から当該デジタルインターフェース回路 1 9 C を介して直接画像データを取り込むことができる。

【 0 0 4 8 】

また第 1 及び第 2 のプリンタ 1 4、1 5 においては、例えばプリントサイズ及びインデックスプリント、マルチプリント、シールプリント、白黒プリント、ポストカードプリント又は特殊サイズプリント等の複数種類のプリントを選択して行うことができる。

【 0 0 4 9 】

そして第 1 及び第 2 のプリンタ 1 4、1 5 には、印画媒体としてそれぞれ例えばポストカードやシール等が対応させて装填されており、かくして第 1 又は第 2

のプリンタ 14、15 は、ユーザが指定した印画内容に応じた印画データ D5 に基づく画像をポストカード又はシールにプリントした後、これをカード排出口（図示せず）を介して送出する。

## 【0050】

さらにメディアユニット部 12 にはそれぞれ対応する記録メディア（メモリースティック、コンパクトフラッシュ、スマートメディア、フロッピーディスク、コンパクトディスク又は PC カード等）がユーザによって挿入されており、かくして対応するドライバは、ユーザが指定した記録内容に応じた記録画像データ D6 を当該記録メディアに記録した後、これをメディアユニット部 12 から送出する。

## 【0051】

さらにハードディスク装置 26 にバックアップされた持参画像データ D2 及び D3 に基づく画像のうち、ユーザによって選択された画像の画像データは、サーバ装置 2 にターミナルアダプタ部 25 を介して送出される。

## 【0052】

この実施の形態の場合、各プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  は、例えばユーザによって選択された画像をカレンダー等に用いるためのカレンダー枠などからなる複数種類の合成画像（テンプレート画像）データ D7 をサーバ装置 2 にアクセスして取り込み、又は画像データ入力部 19 のスキャナ 19B を用いてこのようなテンプレート画像を取り込み、これをハードディスク装置 26 に記録した後、CPU 22 がユーザからの操作に応じてこれを読み出すようにして、これら各種テンプレート画像データ D7 を用いた合成処理をすることができるようになされている。

## 【0053】

このようにして各プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  では、ユーザの操作に応じて、記録メディアから取り込まれた持参画像データ D2 や、デジタルスチルカメラから入力された持参画像データ D3 又はサーバ装置 2 から送信された（若しくはダウンロードした）サーバ画像データ D4 に基づく画像をその場でプリントしたり、当該持参画像データ D2、D3 若しくはサーバ画像データ D4

を記録メディアに記録し、又は当該持参画像データ D 2、D 3 をサーバ装置 2 に送信することができる。

【0054】

(2-2) プリント発注装置の構成

一方プリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  は、図 2 との対応部分に同一符号を付して示す図 4 のように、第 1 及び第 2 のプリンタ 1 4、1 5 が省略されたことを除いて全てプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  (図 2) と同様に構成されている。

【0055】

この場合パーソナルコンピュータ 1 0 は、図 3 との対応部分に同一符号を付して示す図 5 のように、CPU 2 2 がユーザからインターフェース回路 2 0 及びバス 2 1 を順次介して与えられるコマンド S 1 に応じた印画、記録又は送信の内容及び手順を表す画像データ D 1 に代えて、当該コマンド S 1 0 に応じた送信のみの内容及び手順を表す画像データ D 1 0 を ROM 2 4 から読み出す点を除いて図 3 のパーソナルコンピュータ 1 0 と全て同様に構成されている。

【0056】

實際上 CPU 2 2 は、メディアユニット部 1 2 に記録メディアが挿入され、当該記録メディアに対応するドライバにより持参画像データ D 2 を読み出すか、画像データ入力部 1 9 のビデオキャプチャード 1 9 A、スキャナ 1 9 B 及びデジタルインターフェース回路 1 9 C を介してデジタルスチルカメラから直接持参画像データ D 3 を入力するか、又はターミナルアダプタ部 2 5 を介してサーバ装置 2 からサーバ画像データ D 4 を受信すると共に、ユーザからタッチパネル 1 1 A T を介してコマンド S 1 0 が与えられると、ROM 2 4 に記憶されているワーキングプログラムを RAM 2 3 に読み出す。

【0057】

そして CPU 2 2 は、このワーキングプログラムに基づく動作処理を開始し、当該コマンド S 1 0 に応じた送信の内容及び手順を表す操作画面データ D 1 0 を ROM 2 4 から読み出し、バス 2 1 及びインターフェース回路 2 0 を順次介してモニタ 1 1 A に供給するようになされている。

## 【 0 0 5 8 】

このときCPU 2 2は、メディアユニット部 1 2に挿入された記録メディアから取り込まれる持参画像データD 2、画像データ入力部 1 9のビデオキャプチャード 1 9 A、スキャナ 1 9 B及びデジタルインターフェース回路 1 9 Cを介してデジタルスチルカメラから入力される持参画像データD 3又はサーバ装置 2から送信される画像データD 4を、一旦全てハードディスク装置 2 6に記録するようにしてバックアップをとるようになされている。因みにこのときメディアユニット部 1 2に挿入された記録メディアは、当該バックアップの後、ユーザにより取り出される。

## 【 0 0 5 9 】

そしてハードディスク装置 2 6にバックアップされた持参画像データD 2、D 3に基づく選択画像の画像データは、当該画像データに応じた発注データD 8と共にサーバ装置 2にターミナルアダプタ部 2 5を介して送出される。

## 【 0 0 6 0 】

この実施の形態の場合、各プリント発注装置 $PN_1 \sim PN_n$ は、各種テンプレート画像データD 7をサーバ装置 2にアクセスして取り込み、又は画像データ入力部 1 9のスキャナ 1 9 Bを用いて各種テンプレート画像を取り込み、これをハードディスク装置 2 6に記録した後、CPU 2 2がユーザからの操作に応じてこれを読み出すようにして、これら各種テンプレート画像データD 7を用いた合成処理をすることができるようになされている。

## 【 0 0 6 1 】

このようにして各プリント発注装置 $PN_1 \sim PN_n$ では、プリントサービス供給装置 $PM_1 \sim PM_n$ から第 1 及び第 2 のプリンタ 1 4、1 5を取り除き、ユーザの操作に応じて記録メディアから取り込まれた持参画像データD 2、デジタルスチルカメラから入力された持参画像データD 3をサーバ装置 2に送信する送信処理のみを行うようにした（すなわち画像データの送信専用装置にした）ことにより、装置全体を小型化して設置面積を縮小することができると共に、ユーザの目的が送信処理のみである場合に、例えばプリントサービス供給装置 $PM_1 \sim PM_n$ に比べて印画又は記録処理などの複数処理の選択操作がない分、当該送信



処理を速くすることができる。

【0062】

(2-3) ホストプリントサービス装置の構成

一方ホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  は、図2との対応部分に同一符号を付して示す図6のように、第1及び第2のプリンタ14、15に代えて高速プリンタ30が構成されていることを除いて全てプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  と同様に構成されている。

【0063】

またパーソナルコンピュータ10は、図3との対応部分に同一符号を付して示す図7のように、サーバ装置2からサーバ画像データD4及びこれに応じた発注データD8がターミナルアダプタ25及びバス21を順次介して与えられることを除いて図3のパーソナルコンピュータ10と全て同様に構成されている。

【0064】

この場合高速プリンタ30においては、例えばプリントサイズ及びインデックスプリント、マルチプリント、シールプリント、白黒プリント、ポストカードプリント又は特殊サイズプリント等の複数種類のプリントを選択して行うことができる。

【0065】

そしてこの高速プリンタ30には、印画媒体として例えばポストカードやシール等が装填されており、かくして高速プリンタ30は、サーバ装置2から供給されたサーバ画像データD4及び発注データD8によってユーザから指定された印画内容に応じた印画データD5に基づく画像をポストカード又はシールに高速でプリントした後、これをカード排出口（図示せず）を介して送出する。

【0066】

このようにして各ホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  では、ユーザの操作に応じてサーバ装置2から送信されたサーバ画像データD4、記録メディアから取り込まれた持参画像データD2又はデジタルスチルカメラから入力された持参画像データD3に基づく画像を高速でプリントすることができる。

【0067】

従ってユーザは、大量のプリントを要求する場合に、優先的にこのホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  を用いることにより、当該大量のプリントを高速で行うことができる。

【0068】

(2-4) サーバ装置の構成

サーバ装置 2 は図 8 に示すように、パーソナルコンピュータ 40 と、モニタ 41A からなるディスプレイ部 41 と、電源部 42 と、顧客データやサーバ画像データ D4 が記憶されている大規模補助記憶装置 43 (以下、これを大容量メモリ 43 と呼ぶ) と、マウス及びキーボード等からなる操作部 44 とが収納されることにより構成されている。

【0069】

またパーソナルコンピュータ 40 は、図 9 に示すように、CPU 45、RAM 46、ROM 47、ネットワーク 3 (イントラネット) 用のターミナルアダプタ部 48、ネットワーク 4 (インターネット) 用のターミナルアダプタ部 49 及びインターフェース回路 50 がバス 51 を介して相互に接続されることにより構成されている。

【0070】

そして ROM 47 に記憶されている所定の動作プログラムに基づき、各プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  及び各プリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  からネットワーク 3 を介して与えられる持参画像データ D2、D3 及びこれに応じた発注データ D8 に基づくプリント要求又は画像保存要求や、登録要求並びにこれら各プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  及び各プリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  に加えてホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  からネットワーク 3 を介して与えられるテンプレート画像データのダウンロード要求、サーバ画像データ D4 のダウンロード要求をターミナルアダプタ部 48 及びバス 51 を順次介して CPU 45 に取り込み、又各クライアントコンピュータ  $PC_1 \sim PC_n$  からネットワーク 4 を介して与えられるテンプレート画像データのダウンロード要求、登録要求並びにサーバ画像データ D4 のダウンロード要求 (閲覧要求) をター

ミナルアダプタ部 4 9 及びバス 5 1 を順次介して CPU 4 5 に取り込むようになされている。

【 0 0 7 1 】

この場合 CPU 4 5 は、各プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  及び各プリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  からネットワーク 3 を介して送信される持参画像データ D 2、D 3 及びこれに応じた発注データ D 8 をターミナルアダプタ部 4 8、バス 5 1 を順次介して取り込むと、ROM 4 7 に記憶されているワーキングプログラムを RAM 4 6 に読み出す。

【 0 0 7 2 】

そして CPU 4 5 は、このワーキングプログラムに基づく動作処理を開始し、この発注データ D 8 に基づいてユーザに指定されたホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  とターミナルアダプタ部 4 8 及びネットワーク 3 を順次介してアクセスし、当該発注データ D 8 に基づく注文を確認し合い、この結果、ホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  側に不都合（このホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  が他の注文で混雑していたり、故障している等）がなければ、この注文を当該ホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  との間で確定する。

【 0 0 7 3 】

これにより CPU 4 5 は、この発注データ D 8 に応じた画像データをサーバ画像データ D 4 としてバス 5 1 及びターミナルアダプタ部 4 8 を介して対応するホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  に送信し、当該確定した注文に基づく画像のプリントを指示する。

【 0 0 7 4 】

また CPU 4 5 は、この発注データ D 8 に基づいて当該発注データ D 8 の発注元のユーザに応じた固有の ID 番号を発行すると共に、この ID 番号によって当該発注データ D 8 に基づき作成される当該ユーザの顧客リストを整理する一方、当該顧客リストと、これに対応する持参画像データ D 2 又は D 3 とに基づき作成される管理画像リストとをバス 5 1 及びインターフェース回路 5 0 を順次介して大容量メモリ 4 3 に送出し、それぞれ対応するデータベースとしての顧客管理情報及び画像管理情報に顧客データ、サーバ画像データとして追加する。

【0075】

この顧客データとして顧客管理情報に記憶される顧客リストには、このユーザの属人的情報（氏名、住所及び電話番号など）、当該ユーザに対して発行されるこの顧客リストを読み出すための固有のID番号、課金情報（請求金額や、支払い方法等）、利用履歴（リピータのユーザに限る）並びに趣向情報（ユーザの所有するデジタルスチルカメラの種類、使用している記録メディアの種類等）などが含まれている。

【0076】

またサーバ画像データとして画像管理情報に記憶される管理画像リストには、このユーザのID番号、ユーザが要求するサービス毎に発行されるこの管理画像リストを読み出すための受付番号、転送日時、画像保管期間、発注側及び出力側のプリントサービス供給装置 $PM_1 \sim PM_n$ 又はプリント発注装置 $PN_1 \sim PN_n$ の所在地及び登録番号などの情報、並びに請求・支払金額などが含まれている。

【0077】

そしてCPU45は、このサーバ画像データをユーザから指定された期間又は予め設定される期間保存すると共に、このようにして作成された各ユーザの顧客データに基づいてユーザ管理する。

【0078】

これによりCPU45は、このユーザが再びこのプリントシステム1を利用する際に、当該顧客データに基づく受付番号、ID番号及びパスワード等に応じて、対応するプリントサービス供給装置 $PM_1 \sim PM_n$ 又はプリント発注装置 $PN_1 \sim PN_n$ に当該ユーザが前回利用した処理内容を優先的に行えるように制御して、これらの操作をより一層簡略化し、ユーザに対する利便性を向上させることができる。

【0079】

またCPU45は、必要に応じてインターフェース回路50を介してプリンタ（図示せず）を接続することにより、この顧客データや、当該顧客データに基づく図10に示すような受付番号、予約日時、プリント状況（プリント済みか否か

）及び引渡し状況（引渡し済みか否か）を表すプリント予約一覧表 I P をプリントアウトすることができるようになされている。

【 0 0 8 0 】

さらに CPU 4 5 は、プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  からサーバ画像データ D 4 のダウンロード要求がターミナルアダプタ部 4 8 及びバス 5 1 を順次介して与えられると、ROM 4 7 に記憶されているワーキングプログラムを RAM 4 6 に読み出すことにより動作処理を開始し、当該ダウンロード要求に基づくパスワードと、顧客データのパスワードとを照会する。

【 0 0 8 1 】

そして CPU 4 5 は、これらパスワード同士が一致すると、このダウンロード要求に応じたサーバ画像データ D 4 を大容量メモリ 4 3 から読み出し、これをインターフェース回路 5 0、バス 5 1 及びターミナルアダプタ部 4 8 を順次介して、当該プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  に送出する。

【 0 0 8 2 】

また CPU 4 5 は、所定期間毎に予め ROM 4 7 に記憶されているテンプレート画像データ D 7 をプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$ 、プリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  及びホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  にバス 5 1 及びターミナルアダプタ部 4 8 を順次介して送出しておくと共に、当該プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$ 、プリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  及びホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  からテンプレート画像データ D 7 のダウンロード要求がターミナルアダプタ部 4 8 及びバス 5 1 を順次介して与えられると、ROM 4 7 に記憶されているワーキングプログラムを RAM 4 6 に読み出すことにより動作処理を開始し、ROM 4 7 から当該テンプレート画像データ D 7 を読み出し、これをバス 5 1 及びターミナルアダプタ部 4 8 を順次介して送出する。

【 0 0 8 3 】

かかる構成に加えて CPU 4 5 は、各クライアントコンピュータ  $PC_1 \sim PC_n$  からインターネット 4 を経由してターミナルアダプタ部 4 9 及びバス 5 1 を順

次介してサーバ画像データD4の閲覧要求やテンプレート画像データD7のダウンロード要求等のサービス要求が与えられると、ROM47に記憶されているワーキングプログラムをRAM46に読み出すことにより動作処理を開始し、当該各クライアントコンピュータPC<sub>1</sub>～PC<sub>n</sub>のアクセス用パスワードを照会し、これが予め記憶されているアクセス用パスワードと一致すると、当該各クライアントコンピュータPC<sub>1</sub>～PC<sub>n</sub>からのサービス要求を実行する。

## 【0084】

これによりCPU45は、クライアントコンピュータPC<sub>1</sub>～PC<sub>n</sub>から要求された対応するサーバ画像データD4を大容量メモリ43から読み出し、これをインターフェース回路50、バス51及びターミナルアダプタ部49を順次介し、インターネット4を経由させて対応するクライアントコンピュータPC<sub>1</sub>～PC<sub>n</sub>に送出する。

## 【0085】

またCPU45は、クライアントコンピュータPC<sub>1</sub>～PC<sub>n</sub>からダウンロード要求されたテンプレート画像データD7をROM47から読み出し、これをインターフェース回路50、バス51及びターミナルアダプタ部49を順次介し、インターネット4を経由させて対応するクライアントコンピュータPC<sub>1</sub>～PC<sub>n</sub>に送出する。

## 【0086】

このようにしてこのサーバ装置2は、プリントサービス供給装置PM<sub>1</sub>～PM<sub>n</sub>及びプリント発注装置PN<sub>1</sub>～PN<sub>n</sub>から供給される画像データをこれに応じた発注データに基づいて管理することにより、当該画像データをサーバ画像データD4としてユーザに指定されるホストプリントサービス装置PO<sub>1</sub>～PO<sub>n</sub>に送出してプリント又は記録メディアに記録させることができると共に、要求に応じて当該サーバ画像データD4をプリントサービス供給装置PM<sub>1</sub>～PM<sub>n</sub>及びプリント発注装置PN<sub>1</sub>～PN<sub>n</sub>に送出することができる。

## 【0087】

またサーバ装置2は、供給される発注データD8に基づいて顧客リストを作成し、これを顧客データとして管理することにより、同一のユーザがこのプリント

システム 1 を再度利用する際、当該ユーザが以前好んで利用したサービスを優先的に実行できるようにユーザ管理する。

【 0 0 8 8 】

### (3) プリントシステムにおけるプリント発注納品処理手順

ここで實際上このようなプリントシステム 1 において、プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  となるプリント発注側では、ディスプレイ部 1 1 のモニタ 1 1 A 上に図 1 1 に示すような初期画面  $PF_0$  が表示されており、ユーザによって当該モニタ 1 1 A のタッチパネル 1 1 AT が触れられると、当該プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  の CPU 2 2 は、ステップ  $SP_0$  から図 1 2 ～図 1 5 に示すプリント発注納品処理手順  $RT_1$  を開始し、当該プリント発注納品処理手順  $RT_1$  に基づいて、ユーザの持参する各種記録メディアや、サーバ装置 2 に保存されている画像データに基づく画像のプリントや、各種記録メディアへの記録、サーバ装置 2 への保存要求（各種記録メディアの画像データのみ）及びホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  へのプリント発注等のうちのユーザによって選択指定されるサービス要求を実行する。

【 0 0 8 9 】

すなわち CPU 2 2 は、モニタ 1 1 A 上に表示される初期画面  $PF_0$  をユーザによってタッチパネル 1 1 AT を介して触れられると、プリント発注納品処理手順  $RT_1$  をステップ  $SP_0$  において開始し、続くステップ  $SP_1$  に進んでモニタ 1 1 A 上に、ユーザに対して所望するサービス要求においては登録顧客である必要があるか否かを選択させるための登録顧客選択画面（図示せず）を表示させ、登録顧客である必要があるか否かを判断する。

【 0 0 9 0 】

そして CPU 2 2 は、このステップ  $SP_1$  における登録顧客選択画面においてユーザにより所望するサービス要求が登録顧客である必要がないことを選択されると、登録顧客である必要がないことを意味する否定結果を得ることにより、続くステップ  $SP_2$  に進む。

【 0 0 9 1 】

CPU 2 2 は、このステップ S P 2 においてモニタ 1 1 A 上に顧客番号受付画面（図示せず）を表示させて、既にこのプリントシステム 1 を利用した経験のあるユーザ（以下、これを既存の顧客と呼ぶ）に I D 番号を入力させることにより、サーバ装置 2 にアクセスして、この I D 番号に基づくユーザの顧客データを検索し、これに基づく顧客リストに応じた当該ユーザの利用履歴（過去のサービス情報）を入手する。

【 0 0 9 2 】

このときサーバ装置 2 は、ステップ S P 3 において CPU 4 5 がプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  の CPU 2 2 からアクセスされて顧客番号が与えられることにより、当該顧客番号に基づくユーザの過去のサービス情報を大容量メモリ 4 3 から検索して、対応するプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  に送出する。

【 0 0 9 3 】

このユーザの過去のサービス情報には、当該ユーザの使用しているデジタルスチルカメラ及びその記録メディアの種類等や、趣向の情報（色調整の好み、対象物の種類等）などが含まれており、これを活用することによって、このユーザが再度プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  を利用する場合に、そのユーザ特有の撮影環境に適合した G U I 画面を優先的に表示したり、プリントする画像の補正パラメータを優先的に設定することができるため、当該ユーザ特有の画像調整等の操作の手間を省くことができ、かくしてリピータのユーザに対して、G U I 画面の操作手順を簡略化し、より一層利便性を与えることができる。

【 0 0 9 4 】

またこのユーザの過去のサービス情報の中の、例えばユーザの使用しているデジタルスチルカメラの情報等や、プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  及びプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  の設置場所等の情報を利用することによって、広告宣伝活動を望む企業が、全ての又は特定の利用者を選択の上、当該利用者



に対しプリント待ちの時間などを利用して、モニタ 11A 上にデジタルスチルカメラ、画像記録メディア及び関連ソフトウェア等の新製品情報や、新しいサービス情報等を表示し、必要に応じて割引券及び又は優待券を兼ねた当該広告内容をプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  のプリンタからプリントアウトして告知することができる。これにより、このような広告宣伝活動を望む企業は、非常に効果的に直接宣伝広告することができると共に、当該プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  を運営するオペレータは、当該企業から広告宣伝料の一部として収入を受取ることができる。

## 【0095】

次に CPU 22 は、ステップ SP 4 に進んでモニタ 11A 上に図 16 に示すような「この場でプリントする」及び「記録メディアへ記録する」等の各種サービスのメニューを表すアイコン IC 1 及び IC 3 により構成されるオペレーション選択画面 PF 1A を表示させる。

## 【0096】

このときプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  においては、プリント機能が省略されているため、CPU 22 は、「この場でプリントする」のサービスメニューを表すアイコン IC 1 が省略されて構成される図 16 のオペレーション選択画面 PF 1A とほぼ同様に構成されるオペレーション選択画面（図示せず）をモニタ 11A 上に表示させる。

## 【0097】

そして CPU 22 は、ステップ SP 4 におけるオペレーション選択画面 PF 1A のうち 1 つのアイコン IC 1、IC 3 が、ユーザによって選択されると、続いてステップ SP 5 に進み、モニタ 11A 上に図 17 に示すような選択されたサービス要求において、画像を合成して用いるか否かを表すアイコン IC 5、IC 6 をテンプレート設定画面 PF 2 として表示させ、画像合成するか否かを判断する。

## 【0098】

CPU 22 は、このステップ SP 5 においてテンプレート設定画面 PF 2 のうちアイコン IC 5 が選択されると、画像合成することを意味する肯定結果を得、ステップ SP 6 に進んで、モニタ 11A 上にテンプレート画像の入力方法を選択

させるためのテンプレート画像入力選択画面（図示せず）を表示させ、当該テンプレート画像入力選択画面においてユーザにテンプレート画像をサーバ装置 2 からダウンロードすることを意味するアイコンが選択されることにより肯定結果を得ると、ステップ S P 7 に進む。

【 0 0 9 9 】

C P U 2 2 は、このステップ S P 7 においてサーバ装置 2 にアクセスし、テンプレート画像のダウンロード要求を行う。これによりサーバ装置 2 においては、C P U 4 5 がステップ S P 8 においてプリントサービス供給装置  $P M_1 \sim P M_n$  又はプリント発注装置  $P N_1 \sim P N_n$  の C P U 2 2 から与えられるテンプレート画像のダウンロード要求を受け付け、続くステップ S P 9 に進んで当該要求されたテンプレート画像の画像データ D 7 を大容量メモリ 4 3 から検索し、これをインターフェース回路 5 0、バス 5 1 及びターミナルアダプタ部 4 8 を順次介した後、イントラネットを経由して対応するプリントサービス供給装置  $P M_1 \sim P M_n$  又はプリント発注装置  $P N_1 \sim P N_n$  に送信する。

【 0 1 0 0 】

そして C P U 2 2 は、サーバ装置 2 から送信されるテンプレート画像データ D 7 をステップ S P 1 0 において受信すると共に、このようにして入手したテンプレート画像データ D 7 に基づく複数のテンプレート画像の中から 1 つがユーザによって選択されると、このテンプレート画像を後段のサービスにおける画像合成に用いるように、当該テンプレート画像の画像データ D 7 を一時 R A M 2 3 に格納してステップ S P 1 1 に進む。

【 0 1 0 1 】

これに対して C P U 2 2 は、ステップ S P 6 のテンプレート画像入力選択画面において、ユーザにテンプレート画像を専用の記録媒体又は画像データ入力部 1 9 を介して入力することを意味するアイコンが選択されることにより否定結果を得ると、ステップ S P 1 2 に進む。

【 0 1 0 2 】

そして C P U 2 2 は、このステップ S P 1 2 においてユーザによってメディアユニット部 1 2 にテンプレート画像データ D 7 が記録されている専用の記録媒体

が装填されることによりテンプレート画像を取り込み、又は画像データ入力部 1 9 のスキャナ 1 9 B を介してテンプレート画像を取り込んだ後、このようにして入手した複数のテンプレート画像の中から 1 つがユーザによって選択されると、このテンプレート画像の画像データ D 7 を一時 RAM 2 3 に格納してステップ S P 1 1 に進む。

【0 1 0 3】

一方 CPU 2 2 は、ステップ S P 5 におけるテンプレート設定画面 P F 2 のうちアイコン I C 6 が選択され、画像合成しないことを意味する否定結果を得ると、そのままステップ S P 1 1 に進む。

【0 1 0 4】

そして CPU 2 2 は、このステップ S P 1 1 において図 1 8 に示すような画像データの入力方法として記録メディアの種類（メモリスティック、コンパクトフラッシュ、スマートメディア、フロッピーディスク、コンパクトディスク及び P C カード）に応じたアイコン I C 7 ～ I C 1 2 と、画像データを画像データ入力部 1 9 を介して、デジタルスチルカメラ等から直接入力する旨を表す「直接入力」に応じたアイコン I C 1 3 とから構成される画像入力選択画面 P F 3 A をモニタ 1 1 A 上に表示させ、画像データを記録メディアから入力するか否かを判断する。

【0 1 0 5】

このステップ S P 1 1 において CPU 2 2 は、モニタ 1 1 A 上に表示されている画像入力選択画面 P F 3 A のうち、例えばユーザによって記録メディアに応じたアイコン（P C カード I C 1 2 等）が選択されることにより肯定結果を得ると、ステップ S P 1 3 に進んでモニタ 1 1 A 上に図 1 9 に示すようなアイコン I C 1 2 に応じた「記録メディア（P C カード）を挿入して下さい。」という旨のメッセージ P F 4 を表示させる。

【0 1 0 6】

続いてユーザが選択した記録メディアがメディアユニット部 1 2 に挿入されると、CPU 2 2 は、当該メディアユニット部 1 2 内の対応するドライバを制御することにより、P C カードに記録されている画像データ D 2 を読み込み、当該画

像データD2を一旦全てハードディスク装置26に記録するようにしてバックアップをとる。このときCPU22は、図20に示すような現在データ読み込み中である旨をモニタ11A上にメッセージPF5として表示する。

【0107】

一方ステップSP11においてモニタ11A上に表示されている画像入力選択画面PF3Aのうち、ユーザによって「直接入力」に応じたアイコンIC13が選択されると、CPU22はステップSP15に進んで、モニタ11A上に図19とほぼ同じ構成でなるアイコンIC13に応じた「画像を入力して下さい。」という旨のメッセージ（図示せず）を表示させる。

【0108】

この際ユーザによって例えばビデオキャプチャボード19Aにデジタルビデオカメラ（図示せず）が接続されたり、スキャナ19Bに入力する画像の写真等が装填されたり、又はデジタルインターフェース回路19Cにデジタルスチルカメラが接続されることにより、CPU22は、これらビデオキャプチャボード19A、スキャナ19B又はデジタルインターフェース回路19Cを介して入力される画像データD3を読み込み、当該画像データD3を一旦全てハードディスク装置26に記録するようにしてバックアップをとる。このときCPU22は、図20とほぼ同様の構成の現在データ読み込み中である旨をモニタ11A上にメッセージ表示する。

【0109】

そしてCPU22は、このステップSP13又はステップSP15において記録メディア、又は画像データ入力部19を介して画像データの読み込みを終了すると、モニタ11A上にハードディスクへのバックアップが終了した旨及び記録メディアが装填されている場合は記録メディアを取り出し、スキャナ19Bに写真が装填されている場合は写真を取り出し、又はデジタルビデオカメラやデジタルスチルカメラが接続されている場合はこれらを取り外す旨をメッセージ表示（図示せず）した後、ステップSP14に進む。

【0110】

このステップSP14において、プリントサービス供給装置PM<sub>1</sub>～PM<sub>n</sub>の

CPU 2 2 が上述したステップ S P 4 において「この場でプリントする」若しくは「記録メディアに記録する」を表すアイコン I C 1、I C 3 を選択され、又はプリント発注装置 P N<sub>1</sub> ~ P N<sub>n</sub> の CPU 2 2 が「記録メディアに記録する」を表すアイコン I C 3 を選択されていた場合、モニタ 1 1 A 上に当該アイコン I C 1 に応じた図 2 1 に示すようなプリント画像選択画面 P F 6 又は当該アイコン I C 3 に応じた図 2 1 とほぼ同様の構成でなる記録画像選択画面（図示せず）を表示する。

【 0 1 1 1 】

因みにプリント発注装置 P N<sub>1</sub> ~ P N<sub>n</sub> においては、上述したように、プリント機能が省略されているため、以下のようなプリント処理が省略される。

【 0 1 1 2 】

このプリント画像選択画面 P F 6 及び記録画像選択画面には、入力された画像データに基づく複数の画像がサムネイル画像 T N A 1 ~ T N A 1 0 として所定数（例えば 10 個）ずつ表示されている。各サムネイル画像 T N A 1 ~ T N A 1 0 の下側には全画像を任意に選択するための操作ボタン C B 1 ~ C B 4 が表示され、このうちボタン C B 1、C B 2 はそれぞれ前又は後の 10 枚分のサムネイル画像にシフトさせるためのボタンであり、ボタン C B 3 は全ての画像を選択するためのボタンであり、ボタン C B 4 はこれら画像の選択を終了するためのボタンである。

【 0 1 1 3 】

このようにモニタ 1 1 A 上に表示された複数のサムネイル画像 T N A 1 ~ T N A 1 0 のうちユーザによって所望する画像が全て選択されると、CPU 2 2 は、モニタ 1 1 A 上に図 2 2 に示すようなプリント設定画面 P F 7 又はこれとほぼ同様の構成でなる記録設定画面（図示せず）を表示する。

【 0 1 1 4 】

このプリント設定画面 P F 7 又は記録設定画面は、所定サイズの画枠 P F 7 A 内に、各サムネイル画像 T N A 1 ~ T N A 1 0 を 1 枚ずつ所定サイズに拡大して表示すると共に、当該画枠 P F 7 A に隣接してプリント内容（プリント枚数、画像の回転、サイズ調整）を設定するための設定用画像 P F 7 B を表示する。

## 【 0 1 1 5 】

この設定用画像 P F 7 B には、プリント枚数を設定するための増減設定用ボタン S B 1、画像を 90 [°] 単位で左右に回転させるための回転ボタン S B 2、画像のサイズを印画媒体のサイズに合わせて調整するか否かを設定するための設定ボタン S B 3、各設定を終了するためのボタン S B 4、複数種類の画像ファイルのフォーマットを設定するためのフォーマット設定ボタン S B 5 及び画像処理を行うための他の設定画面（図示せず）に切り換えるための切り換えボタン S B 7 がそれぞれ配置されている。さらに設定用画像 P F 7 B の上側にはプリント枚数（記録する画像データの数）に応じた設定料金が料金表示画像 S M 1 として表示される。

## 【 0 1 1 6 】

例えば回転ボタン S B 2 のうち「左へ」の方のボタンが押圧されたとき、画枠 P F 7 A 内に表示されているサムネイル画像 T N A 1 ~ T N A 1 0 は、図 2 3 に示すように画枠 P F 7 A 内において左周りで 90 [°] だけ回転された状態に表示される。

## 【 0 1 1 7 】

このプリント設定画面 P F 7 において、C P U 2 2 は、ユーザによってフォーマット設定ボタン S B 5 が押圧されると、画枠 P F 7 A 内に表示されているサムネイル画像 T N A 1 ~ T N A 1 0 の画像フォーマットを例えば J P E G (joint photographic coding experts group)、T I F (Tagged Image File) 及び P I C T (Quick Draw Picture Format) 等のフォーマットに変換する。

## 【 0 1 1 8 】

また C P U 2 2 は、このプリント設定画面 P F 7 において、ユーザによって切り換えボタン S B 7 が押圧されると、設定用画像 P F 7 B を画枠 P F 7 A 内に表示されているサムネイル画像 T N A 1 ~ T N A 1 0 に対して施す、複数種類の画像処理（例えば色補正処理、ガンマ補正処理、トリミング処理及び拡大縮小処理など）を選択するための画像処理選択画面（図示せず）に切り換える。そして C P U 2 2 は、この画像処理選択画面において選択された画像処理を画枠 P F 7 A 内に表示されているサムネイル画像 T N A 1 ~ T N A 1 0 に対して施す。

【0119】

このときCPU22は、ステップSP5において肯定結果を得ている場合のみ、画枠PF7A内に表示されているサムネイル画像TNA1～TNA10に対して、ステップSP10又はSP12において選択されているテンプレート画像を用いて合成処理を施す。

【0120】

続いてCPU22は、ユーザが選択した全てのサムネイル画像TNA1～TNA10についてプリント内容を設定したことを確認すると、図24に示すようなユーザが選択した印画媒体（ポストカード、シール）のプリント枚数に応じて設定された料金をモニタ11A上に料金請求画面PF8として表示する。

【0121】

そしてユーザによって設定料金以上の金額のお金（紙幣及び又は硬貨）が料金投入口から投入されたことを課金制御部16Cが判断すると、CPU22は、ステップSP4においてアイコンIC1が選択されている場合、ユーザによって指定された印画媒体が装填されている第1又は第2のプリンタ14、15を制御して印画動作を開始させる。

【0122】

またこのときCPU22は、ステップSP4においてアイコンIC3が選択されている場合、モニタ11A上に図25に示すような記録設定画面PF9を表示する。

【0123】

この記録設定画面PF9は、各サムネイル画像を1枚ずつ所定サイズに拡大して表示すると共に、これらサムネイル画像に隣接して記録内容を設定するための設定用画像PF9Aを表示する。この設定用画像PF9Aには、上述したプリント設定画面PF7における設定用画像PF7Bと同様のフォーマット設定ボタンSB5、及び記録を実行するための記録ボタンSB6が配置されている。

【0124】

続いてCPU22は、ユーザが全てのサムネイル画像について記録内容を設定したことを確認すると、ユーザが選択した記録内容に応じて設定された料金を図

2 4 とほぼ同様の構成でなる料金請求画面（図示せず）としてモニタ 1 1 A 上に表示する。

【 0 1 2 5 】

そしてユーザによって設定料金以上の金額のお金（紙幣及び又は硬貨）が料金投入口から投入されたことを課金制御部 1 6 C が判断すると、CPU 2 2 は、モニタ 1 1 A 上に「記録メディア（例えばフロッピーディスク）を挿入して下さい。」という旨のメッセージ（図示せず）を表示する。

【 0 1 2 6 】

続いてCPU 2 2 は、ユーザによってフロッピーディスクがメディアユニット部 1 2 に挿入されると、このメディアユニット部 1 2 内の該当するドライバを制御して、ユーザによって設定された記録内容の記録動作を開始させる。

【 0 1 2 7 】

この後第 1 又は第 2 のプリンタ 1 4、1 5 による印画動作が終了し、又はメディアユニット部 1 2 内の該当するドライバによる記録動作が終了すると、CPU 2 2 は、課金制御部 1 6 C の判断により投入金額の合計と設定料金との差額を「プリントが終了しました。」という旨のメッセージと共に図 2 6 に示すようなプリント終了画面 PF 1 0 としてモニタ 1 1 A 上に表示させ、又は「記録が終了しました。フロッピーディスクを取り出して下さい。」という旨のメッセージと共に図 2 6 とほぼ同様の構成でなる記録終了画面（図示せず）としてモニタ 1 1 A 上に表示させる。

【 0 1 2 8 】

これと共にCPU 2 2 は、課金部 1 6 を制御して釣り銭分の金額を料金排出口から排出させるようにして精算し、プリントされた印画媒体又はフロッピーディスクがユーザによって取り出されるのを確認した後、ユーザからの要求に応じて領収書（レシート）を発行するためのレシート発行信号 S 3 をレシートプリンタ 1 3 に与えることにより、レシートを発行させ、これを料金排出口から排出させる。

【 0 1 2 9 】

この後CPU 2 2 は、ステップ SP 1 6 に進んでこのようなサービスによるユ



ーザのサービス情報を売上情報としてサーバ装置 2 に送信してステップ S P 1 7 に進み、このプリント発注納品処理手順 R T 1 を終了する。

【 0 1 3 0 】

一方、サーバ装置 2 は、プリントサービス供給装置 P M <sub>1</sub> ~ P M <sub>n</sub> 又はプリント発注装置 P N <sub>1</sub> ~ P N <sub>n</sub> の C P U 2 2 から送信される売上情報をステップ S P 1 8 において受信し、これに基づき大容量メモリ 4 3 に記憶されているユーザ管理するための顧客データを更新する。

【 0 1 3 1 】

これに対して C P U 2 2 は、ステップ S P 1 における登録顧客選択画面においてユーザにより所望するサービス要求が登録顧客である必要があることを選択され、登録顧客である必要があることを意味する肯定結果を得ると、ステップ S P 1 9 に進む。

【 0 1 3 2 】

そして C P U 2 2 は、このステップ S P 1 9 においてモニタ 1 1 A 上にこのユーザが既存の顧客であるか否かを確認するための既存顧客確認画面（図示せず）を表示させ、当該ユーザが既存の顧客であるか否かを判断する。

【 0 1 3 3 】

この既存顧客確認画面は、既存の顧客に対して付与されている固有の I D 番号を入力するための I D 番号入力部と、当該 I D 番号入力部を介して入力された I D 番号を表示するための I D 番号表示部と、未登録のユーザに対してユーザ登録を選択させるためのユーザ登録選択部とから構成されている。

【 0 1 3 4 】

C P U 2 2 は、ユーザによってこの既存顧客確認画面の I D 番号入力部を介して I D 番号が入力されることにより、このステップ S P 1 9 において肯定結果を得ると、続くステップ S P 2 0 に進んで当該入力された I D 番号を受け付け、次のステップ S P 2 1 に進む。

【 0 1 3 5 】

そして C P U 2 2 は、このステップ S P 2 1 においてサーバ装置 2 とアクセスし、この I D 番号に基づくユーザの過去のサービス情報を取得すると、次のステ

ップ S P 2 2 に進む。

【 0 1 3 6 】

このときサーバ装置 2 は、ステップ S P 2 3 においてプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  からアクセスされて与えられる I D 番号に基づき、当該 I D 番号に応じたユーザの過去のサービス情報を大容量メモリ 4 3 から検索し、これを送信する。

【 0 1 3 7 】

これに対して C P U 2 2 は、ステップ S P 1 9 においてユーザから既存顧客確認画面のユーザ登録選択部が選択操作されることにより否定結果を得ると、ステップ S P 2 4 に進んで新規顧客の登録を行うための顧客登録画面（図示せず）をモニタ 1 1 A 上に表示させ、続くステップ S P 2 5 に進む。

【 0 1 3 8 】

そして C P U 2 2 は、このステップ S P 2 5 においてユーザから顧客登録画面に従って入力設定される各種ユーザ情報に基づきユーザ識別データを作成し、これをサーバ装置 2 に対して送信すると、ステップ S P 2 2 に進む。

【 0 1 3 9 】

このときサーバ装置の C P U 4 5 は、ステップ S P 2 6 においてプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  の C P U 2 2 から送信されるユーザ識別データに基づき顧客リストを作成し、これを顧客データに追加する。

【 0 1 4 0 】

C P U 2 2 は、ステップ S P 2 2 においてモニタ 1 1 A 上に図 1 6 のオペレーション選択画面 P F 1 A とほぼ同様に構成され、当該オペレーション選択画面 P F 1 A のアイコン I C 1、I C 3 に加えて「サーバ装置に保存する」及び「プリントを発注する」等の各種サービスのメニューを表すアイコン I C 2、I C 4 が設けられることにより構成される図 2 7 に示すオペレーション選択画面 P F 1 B を表示させる。

【 0 1 4 1 】

このときプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  においては、プリント機能が省略さ

れているため、CPU 22は、「この場でプリントする」のサービスメニューを表すアイコン IC 1が省略されて構成される図 27のオペレーション選択画面 PF 1 Bとほぼ同様に構成されるオペレーション選択画面（図示せず）をモニタ 11 A上に表示させる。

【0142】

そしてCPU 22は、ステップ SP 22におけるオペレーション選択画面 PF 1 Bのうち1つのアイコン IC 1～IC 4がユーザによって選択されると、続くステップ SP 23に進み、モニタ 11 A上に図 17に示すようなテンプレート設定画面 PF 2を表示させ、画像合成するか否か判断する。

【0143】

CPU 22は、このステップ SP 27においてテンプレート設定画面 PF 2のうちアイコン IC 5が選択されると、画像合成することを意味する肯定結果を得、ステップ SP 28に進んでモニタ 11 A上にテンプレート画像の入力方法を選択させるためのテンプレート画像入力選択画面を表示させ、当該テンプレート画像入力選択画面においてユーザにテンプレート画像をサーバ装置 2からダウンロードすることを意味するアイコンが選択されることにより肯定結果を得ると、ステップ SP 29に進む。

【0144】

CPU 22は、このステップ SP 29においてサーバ装置 2にアクセスし、テンプレート画像のダウンロード要求を行う。これによりサーバ装置 2においては、CPU 45がステップ SP 30においてプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  のCPU 22から与えられるテンプレート画像のダウンロード要求を受け付け、続くステップ SP 31に進んで当該要求されたテンプレート画像の画像データ D 7を大容量メモリ 43から検索し、これをインターフェース回路 50、バス 51と呼びターミナルアダプタ部 48を順次介した後、イントラネットを経由して対応するプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  に送信する。

【0145】

そしてCPU 22は、サーバ装置 2から送信されるテンプレート画像データ D

7をステップSP32において受信すると共に、このようにして入手したテンプレート画像データD7に基づく複数のテンプレート画像の中から1つがユーザによって選択されると、当該テンプレート画像を後段のサービスにおける画像合成に用いるように、このテンプレート画像の画像データD7を一時RAM23に格納してステップSP33に進む。

【0146】

これに対してCPU22は、ステップSP28のテンプレート画像入力選択画面において、ユーザにテンプレート画像を専用の記録媒体又は画像データ入力部19を介して入力することを意味するアイコンが選択されることにより否定結果を得ると、ステップSP34に進む。

【0147】

そしてCPU22は、このステップSP34においてユーザによってメディアユニット部12にテンプレート画像データD7が記録されている専用の記録媒体が装填されることによりテンプレート画像を取り込み、又は画像データ入力部19のスキナ19Bを介してテンプレート画像を取り込んだ後、このようにして入手した複数のテンプレート画像の中から1つがユーザによって選択されると、このテンプレート画像の画像データD7を一時RAM23に格納してステップSP33に進む。

【0148】

CPU22は、このステップSP33において図18に示す画像入力選択画面PF3Aとほぼ同様の構成でなり、当該画像入力選択画面PF3AのアイコンIC7～IC13に加えて、画像データをサーバ装置2からダウンロードする旨を表す「ダウンロードする」に応じたアイコンIC14が設けられて構成される図28に示す画像入力選択画面PF3Bをモニタ11A上に表示させ、画像データが記録メディアから又は画像データ入力部19を介して入力されるか否かを判断する。

【0149】

このステップSP33においてCPU22は、モニタ11A上に表示されている画像入力選択画面PF3Bのうち、ユーザによって例えば記録メディアに応じ

たアイコン（PCカードIC12等）又は画像データ入力部19に応じたアイコンIC13が選択されることにより肯定結果を得ると、ステップSP35に進んで、当該選択された画像データの入力方法が記録メディアから入力するものであるか否かを判断する。

## 【0150】

そしてCPU22は、このステップSP35においてステップSP33における画像データの入力方法が記録メディアから入力する（すなわち画像入力選択画面PF3BにおいてアイコンIC7～IC12のいずれかが選択された）ことを意味する肯定結果を得ると、次のステップSP36に進んでモニタ11A上にメッセージPF4（図19）を表示させる。

## 【0151】

続いてユーザによって選択された記録メディアがメディアユニット部12に挿入されると、CPU22は、当該メディアユニット部12内の対応するドライバを制御することにより、PCカードに記録されている画像データD2を読み込み、当該画像データD2を一旦全てハードディスク装置26に記録するようにしてバックアップをとる。このときCPU22は、モニタ11A上にメッセージPF5（図20）を表示する。

## 【0152】

これに対してCPU22は、ステップSP35においてステップSP33における画像データの入力方法が画像データ入力部19を介して入力する（すなわち画像入力選択画面PF3BにおいてアイコンIC13が選択された）ことを意味する否定結果を得ると、ステップSP38に進んでモニタ11A上にメッセージPF4（図19）とほぼ同様の構成でなるアイコンIC13に応じた「画像を入力して下さい。」という旨のメッセージ（図示せず）を表示させる。

## 【0153】

この際ユーザによって例えばビデオキャプチャボード19Aにデジタルビデオカメラ（図示せず）が接続されたり、スキャナ19Bに入力する画像の写真等が装填されたり、デジタルインターフェース回路19Cにデジタルスチルカメラが接続されることにより、CPU22は、これらビデオキャプチャーボー

ド19A、スキャナ19B又はデジタルインターフェース回路19Cを介して入力される画像データD3を読み込み、当該画像データD3を一旦全てハードディスク装置26に記録するようにしてバックアップをとる。このときCPU22は、モニタ11A上にメッセージPF5（図20）とほぼ同様の構成の現在データ読み込み中である旨のメッセージ（図示せず）を表示する。

【0154】

これに対してCPU22は、ステップSP33においてモニタ11A上に表示されている画像入力選択画面PF3Bのうち、ユーザによって「ダウンロードする」に応じたアイコンIC14が選択されると、ステップSP39に進んで、モニタ11A上に図29に示すような当該アイコンIC14に応じた対象画像をダウンロードするために受付番号を入力設定するための受付番号入力画面PF11を表示させる。

【0155】

この受付番号入力画面PF11には、「0」～「9」までの数字のボタンからなる番号入力部NB1と、当該番号入力部NB1を介して入力された例えば18桁からなる受付番号を表示する番号表示部SN1とが設けられており、CPU22は、ユーザから番号入力部NB1を介して所定の番号が入力されることにより受付番号が入力設定されると、続いてモニタ11A上に図30に示すような暗証番号入力画面PF12を表示させる。

【0156】

この暗証番号入力画面PF7には、番号入力部NB1と、当該番号入力部NB1を介して入力された例えば4桁からなるセキュリティ用のパスワードとしての暗証番号を表示する番号表示部SN2とが設けられており、CPU22は、ユーザから番号入力部NB2を介して所定の番号が入力されることにより暗証番号が入力設定されると、続くステップSP40に進む。

【0157】

そしてCPU22は、このステップSP40においてサーバ装置2に対してユーザに入力設定された受付番号及び暗証番号を送信し、当該受付番号及び暗証番号に応じた画像データのダウンロードを要求する。

【 0 1 5 8 】

これによりサーバ装置 2 の CPU 4 5 は、ステップ SP 4 1 においてプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  から送信される受付番号及び暗証番号を受信すると、次のステップ SP 4 2 に進み、当該受信した受付番号及び暗証番号の認証確認を行う。

【 0 1 5 9 】

そして CPU 4 5 は、このステップ SP 4 2 においてプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  から送信された受付番号及び暗証番号が顧客データに登録されているか否か判断し、これらが当該顧客データに登録されていることにより肯定結果を得ると、次のステップ SP 4 3 に進んで対応する画像データを大容量メモリ 4 3 から検索して、サーバ画像データ D 4 として、対応するプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  に送信（ダウンロード）する。

【 0 1 6 0 】

この後プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  の CPU 2 2 は、このようにダウンロードされるサーバ画像データ D 4 をステップ SP 4 4 において受信すると、当該サーバ画像データ D 4 を読み込み、一旦全てハードディスク装置 2 6 に記録するようにしてバックアップをとる。このとき CPU 2 2 は、モニタ 1 1 A 上にメッセージ PF 5（図 2 0）とほぼ同様の構成の現在データ読み込み中である旨のメッセージ（図示せず）を表示する。

【 0 1 6 1 】

そして CPU 2 2 は、このステップ SP 3 6、3 8、4 4 において記録メディア、画像データ入力部 1 9 又はサーバ装置 2 から画像データの読み込みを終了すると、モニタ 1 1 A 上にハードディスク装置 2 6 へのバックアップが終了した旨及び記録メディアが装填されている場合は記録メディアを取り出し、スキャナ 1 9 B に写真が装填されている場合は写真を取り出し、又はビデオキャプチャボード 1 9 A 若しくはデジタルインターフェース回路 1 9 C にデジタルビデオカメラやデジタルスチルカメラが接続されている場合はこれらを取り外す旨を

メッセージ表示（図示せず）して、ステップSP37に進む。

【0162】

そしてCPU22は、このステップSP37において前段のステップSP22におけるオペレーション選択画面PF1BでユーザによってアイコンIC2が選択されたか否かを判断し、当該オペレーション選択画面PF1BでユーザによってアイコンIC1、IC3、IC4が選択されていることにより否定結果を得ると、ステップSP45に進む。

【0163】

CPU22は、このステップSP45において前段のステップSP22におけるオペレーション選択画面PF1BでアイコンIC1が選択されている場合、当該アイコンIC1に応じたプリント画像選択画面PF6（図21）をモニタ11A上に表示する。

【0164】

このようにモニタ11A上に表示された複数のサムネイル画像TNA1～TNA10のうちユーザによって所望する画像が全て選択されると、CPU22は、モニタ11A上にプリント設定画面PF7（図22）又はこれとほぼ同様の構成でなる記録設定画面（図示せず）を表示する。

【0165】

そしてCPU22は、このプリント設定画面PF7においてユーザによって設定される各種プリント内容（プリント枚数、画像の回転及びサイズ調整等）や、フォーマット変換、画像処理（色補正処理、ガンマ補正処理、トリミング処理及び拡大縮小処理等）などをユーザに選択されたサムネイル画像TNA1～TNA10に対して施す。

【0166】

このときCPU22は、ステップSP27において肯定結果を得ている場合のみ、このようにユーザに選択されたサムネイル画像TNA1～TNA10に対して、ステップSP32又はSP34において選択されているテンプレート画像を用いて合成処理を施す。



【0167】

続いてCPU22は、ユーザが選択した全てのサムネイル画像TNA1～TNA10についてプリント内容を設定したことを確認すると、ユーザが選択した印画媒体（ポストカード、シール）のプリント枚数に応じて設定された料金をモニタ11A上に料金請求画面PF8（図24）として表示する。

【0168】

そしてユーザによって設定料金以上の金額のお金（紙幣及び又は硬貨）が料金投入口から投入されたことを課金制御部16Cが判断すると、CPU22は、ユーザによって指定された印画媒体が装填されている第1又は第2のプリンタ14、15を制御して印画動作を開始させる。

【0169】

この後第1又は第2のプリンタ14、15による印画動作が終了すると、CPU22は、課金制御部16Cの判断により投入金額の合計と設定料金との差額をプリント終了画面PF10（図26）としてモニタ11A上に表示させ、ユーザによって選択された画像がプリントされた印画媒体をプリント排出口（図示せず）から排出する。

【0170】

これと共にCPU22は、課金部16を制御して釣り銭分の金額を料金排出口から排出させるようにして精算した後、ユーザからの要求に応じて領収書（レシート）を発行するためのレシート発行信号S3をレシートプリンタ13に与えることにより、レシートを発行させ、これを料金排出口から排出させる。

【0171】

この後CPU22は、次のステップSP46に進み、このようなサービスによるユーザのサービス情報を売上情報としてサーバ装置2に送信してステップSP47に進んで、このプリント発注納品処理手順RT1を終了する。

【0172】

一方サーバ装置2のCPU45は、プリントサービス供給装置PM<sub>1</sub>～PM<sub>n</sub>又はプリント発注装置PN<sub>1</sub>～PN<sub>n</sub>のCPU22から送信される売上情報をステップSP48において受信し、これに基づき大容量メモリ43に記憶されてい

るユーザ管理するための顧客データを更新する。

【0173】

またCPU22は、ステップSP45において前段のステップSP22でアイコンIC3が選択されている場合、当該アイコンIC3に応じた当該プリント画像選択画面とほぼ同様の構成の記録メディアに記録する画像を選択するための記録画像選択画面（図示せず）をモニタ11A上に表示する。

【0174】

このようにモニタ11A上に表示された複数のサムネイル画像のうちユーザによって所望する画像が全て選択されると、CPU22は、モニタ11A上にプリント設定画面PF7（図22）とほぼ同様の構成でなる記録設定画面PF9（図25）を表示する。

【0175】

CPU22は、この記録設定画面PF9によってユーザが全てのサムネイル画像についての記録内容を上述の各種プリント内容、フォーマット変換、画像処理などと同様に設定したことを確認すると、ユーザが選択した記録内容に応じて設定された料金を図24とほぼ同様の構成の料金請求画面（図示せず）としてモニタ11A上に表示する。

【0176】

そしてユーザによって設定料金以上の金額のお金（紙幣及び又は硬貨）が料金投入口から投入されたことを課金制御部16Cが判断すると、CPU22は、モニタ11A上に「記録メディア（例えばフロッピーディスク）を挿入して下さい。」という旨のメッセージ（図示せず）を表示する。

【0177】

続いてCPU22は、ユーザによってフロッピーディスクがメディアユニット部12に挿入されると、このメディアユニット部12内の該当するドライバを制御して、ユーザによって設定された記録内容の記録動作を開始させる。

【0178】

この後メディアユニット部12内の該当するドライバによる記録動作が終了すると、CPU22は、課金制御部16Cの判断により投入金額の合計と設定料金

との差額を図 26 とほぼ同様の構成の記録終了画面（図示せず）としてモニタ 11A 上に表示する。

【0179】

これと共に CPU 22 は、課金部 16 を制御して釣り銭分の金額を料金排出口から排出させるようにして精算し、フロッピーディスクがユーザによってメディアユニット部 12 から取り出されるのを確認した後、ユーザの要求に応じてレシート発行信号 S3 をレシートプリンタ 13 に与えることによりレシートを発行させ、これを料金排出口から排出させる。

【0180】

この後 CPU 22 は、次のステップ SP46 に進み、このようなサービスによるユーザのサービス情報を売上情報としてサーバ装置 2 に送信してステップ SP47 に進んで、このプリント発注納品処理手順 RT1 を終了する。

【0181】

一方サーバ装置 2 の CPU 45 は、プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  の CPU 22 から送信される売上情報をステップ SP48 において受信し、これに基づき大容量メモリ 43 に記憶されているユーザ管理するための顧客データを更新する。

【0182】

さらに CPU 22 は、ステップ SP45 において前段のステップ SP22 でアイコン IC4 が選択されている場合、当該アイコン IC4 に応じたプリント画像選択画面 PF6（図 21）とほぼ同様の図 31 に示すような発注画像選択画面 PF13 をモニタ 11A 上に表示する。

【0183】

この発注画像選択画面 PF13 には、入力された画像データに基づく複数の画像がサムネイル画像 TNB1～TNB10 として所定数（例えば 10 個）ずつ表示されている。各サムネイル画像 TNB1～TNB10 の下側には上述した全画像を任意に選択するための操作ボタン CB1～CB4 のうちボタン CB1、CB2、CB4 が表示されている。

【0184】

このようにモニタ 11A 上に表示された複数のサムネイル画像 TNB1～TNB10 のうちユーザによって所望する画像が全て選択されると、CPU22 は、仮発注データを作成する。

【0185】

まず CPU22 は、図 32 に示すようなユーザによって選択された画像のプリントを発注する発注先となるホストプリントサービス装置 PO<sub>1</sub>～PO<sub>n</sub> を指定するための発注先選択画面 PF14A をモニタ 11A 上に表示する。

【0186】

この発注先選択画面 PF14A には、日本全国の都道府県名が表され、ユーザによって所望の都道府県が選択されると、CPU22 は、次に図 33 に示すような都市名を選択するための発注先選択画面 PF14B をモニタ 11A 上に表示する。

【0187】

この発注先選択画面 PF14B には、選択した都道府県における全ての都市名が表され、ユーザによって所望の都市が選択されると、CPU22 は、続いて図 34 に示すようなホストプリントサービス装置 PO<sub>1</sub>～PO<sub>n</sub> が設置されている店舗名及びその所在地を選択するための発注先選択画面 PF14C をモニタ 11A 上に表示する。

【0188】

この発注先選択画面 PF14C には、選択した都市におけるホストプリントサービス装置 PO<sub>1</sub>～PO<sub>n</sub> が設置されている全ての店舗名及びその所在地が表される。このような発注先選択画面 PF14A～, F14C を必要に応じた操作ボタン CB1、CB2、CB4 を用いて順次操作されることにより CPU22 は、ユーザに選択された発注先となるホストプリントサービス装置 PO<sub>1</sub>～PO<sub>n</sub> の設置場所を図 35 に示すような発注先確認画面 14D としてモニタ 11A 上に表示する。

【0189】

これにより CPU22 は、この発注先確認画面 PF14D においてユーザに所

望する発注先を確認された後、選択終了ボタン C B 4 を用いて選択終了を指定されることにより当該確認された発注先をハードディスク装置 2 6 に登録する。

【0 1 9 0】

因みにこの実施の形態の場合、ユーザは発注先を発注先選択画面 P F 1 4 A ～ P F 1 4 C に表示される都道府県名等の中から選択して決定するようになされているが、発注先の選択方法としてはこれに限らず、この他発注先を同時に複数カ所指定し得るようにしても良く、また発注先を仮名等で入力して選択指定するようにすれば、その分ユーザが操作する際の利便性を上げることができる。

【0 1 9 1】

そして C P U 2 2 は、次に図 3 6 に示すような第 1 のプリント予約画面 P F 1 5 A をモニタ 1 1 A 上に表示する。この第 1 のプリント予約画面 P F 1 5 A には、「0」～「9」までの数字を入力するための番号入力部 N B 3 と、当該番号入力部 N B 3 を介して入力されたプリントの出来上がり希望日時を表示する予約日時表示部 S N 3 とが設けられている。

【0 1 9 2】

C P U 2 2 は、この第 1 のプリント予約画面 P F 1 5 A において、ユーザによって番号入力部 N B 3 を介して希望するプリントの出来上がり日時（例えば 1999 年 8 月 15 日の 15 時 00 分）が入力設定されると、これを図 3 7 に示すような第 2 のプリント予約画面 1 5 B としてモニタ 1 1 A 上に表示する。

【0 1 9 3】

この第 2 のプリント予約画面 1 5 B には、予約日時表示部 S N 3 と、当該予約に応じて設定される予約番号を表示する予約番号表示部 Y B 1 とが設けられていると共に、当該予約を受け付けた旨のメッセージが表されている。このようにして C P U 2 2 は、この第 2 のプリント予約画面 1 5 B において、ユーザにより予約日時を確認される。

【0 1 9 4】

この後 C P U 2 2 は、ユーザの氏名、住所、電話番号、ユーザによって任意に設定されるパスワード及びプリント代金の支払い方法（現金支払い、金融機関振込又はカード支払い等）を指定入力するためのユーザ情報設定画面（図示せず）

をモニタ 1 1 A 上に表示する。

【0 1 9 5】

これによりユーザは、このユーザ情報設定画面に従って必要事項を入力する。この際、支払い方法として金融機関振込又はカード支払いを選択する場合、金融機関（例えば銀行又は郵便局等）の引き落とし口座番号や支払いに利用するカードの会員番号を入力する。この結果CPU 2 2 は、このユーザに対して例えば 8 桁でなる会員番号を設定する。

【0 1 9 6】

因みにこのようなユーザデータの細かい入力、初回利用時のみ行う用になされており、CPU 2 2 は、このようなユーザデータが一度入力されると、これをサーバ装置 2 に転送し、大容量メモリ 4 3 に登録させておく。そしてこのユーザが次回利用する際には、CPU 2 2 は図 3 8 に示すようなユーザデータ入力画面 PF 1 6 をモニタ 1 1 A 上に表示させる。

【0 1 9 7】

このユーザデータ入力画面 PF 1 6 には、番号入力部 NB 3 と、当該番号入力部 NB 3 を介して入力された、ユーザ固有の会員番号を表示する会員番号表示部 SN 4 A と、当該番号入力部 NB 3 を介して入力された 4 桁からなるセキュリティ用のパスワードを表示するパスワード表示部 SN 4 B とからなる番号表示部 SN 4 とが設けられており、CPU 2 2 は、ユーザによって番号入力部 NB 3 を介して入力される会員番号及びパスワードに基づき、このユーザを識別する。

【0 1 9 8】

なおこのパスワードは、初回利用時のユーザ情報設定画面においてユーザによって任意に設定されるもので、サーバ装置 2 に保管される画像データが他人によって勝手に当該サーバ装置 2 からダウンロードされるのを未然に防止するためのセキュリティ用に設けられている。

【0 1 9 9】

そしてCPU 2 2 は、このステップ SP 4 5 において上述のようなユーザの所望する画像のプリントを発注するための仮発注データが作成されると、この仮発注データをサーバ装置 2 に送信する。

【 0 2 0 0 】

これによりサーバ装置 2 の CPU 4 5 は、ステップ SP 4 9 においてプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  から送信される仮発注データ D 8 を受信すると、当該仮発注データ D 8 に基づいて、このプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  によって発注される内容を確認する。

【 0 2 0 1 】

そして CPU 4 5 は、次のステップ SP 5 0 に進んで受信した仮発注データに基づき、プリント発注する画像データを大容量メモリ 4 3 に格納し、顧客データとして予め設定されている所定期間保存し、続くステップ SP 5 1 に進む。

【 0 2 0 2 】

そして CPU 4 5 は、このステップ SP 5 1 において仮発注データに基づいて、発注先となるホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  を確認した後、続くステップ SP 5 2 に進み、このホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  とアクセスして当該仮発注データに基づく画像プリントを仮発注し、この発注内容（プリントする枚数、プリント出来上がり希望日時等）の画像プリントが受注可能か否か確認し合う。

【 0 2 0 3 】

これにより対応するホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  の CPU 2 2 は、ステップ SP 5 3 においてサーバ装置 2 から要求される画像プリントの仮発注に基づき、仮受注を行う。

【 0 2 0 4 】

そして CPU 2 2 は、ステップ SP 5 4 に進み、この仮受注の内容（プリントする枚数、プリント出来上がり希望日時等）を確認すると共に、この画像プリントの要求が受注可能か否か確認して続くステップ SP 5 5 に進み、当該確認の結果を受付確認データとしてサーバ装置 2 に送信する。

【 0 2 0 5 】

これに伴いサーバ装置 2 の CPU 4 5 は、ホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  から送信される受付確認データをステップ SP 5 6 において受信すると

、続くステップSP57に進み、当該受付確認データに基づく受注結果を受付結果データとして、発注元のプリントサービス供給装置 $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置 $PN_1 \sim PN_n$  に送信する。

【0206】

そしてこのプリントサービス供給装置 $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置 $PN_1 \sim PN_n$  のCPU22は、サーバ装置2から送信される受付結果データをステップSP45において受信すると、当該受信した受付結果の内容を確認する。

このときこの受付結果が仮発注を受理し得る（受注可能な）内容である場合、CPU22は、ユーザにより選択された発注内容に応じて設定された料金を表す図24とほぼ同様の構成でなる料金請求画面（図示せず）をモニタ11A上に表示する。

【0207】

そしてユーザによって設定料金以上の金額のお金（紙幣及び又は硬貨）が料金投入口から投入されたことを課金制御部16Cが判断すると、CPU22は、ハードディスク装置26内の該当する画像データ及びこれに応じた発注データを読み出し、これらを本発注データとしてバス21及びターミナルアダプタ部25を順次介して、サーバ装置2に送信する。

【0208】

この後CPU22は、この本発注データの送信が完了すると、課金制御部16Cの判断により投入金額の合計と設定料金との差額を、「発注が終了しました。」と言う旨のメッセージと共に図26とほぼ同様の構成でなる発注終了画面（図示せず）としてモニタ11A上に表示する。

【0209】

またこのときCPU22は、課金部16を制御して釣り銭分の金額を料金排出口から排出させるようにして精算すると共に、ユーザからの要求に応じたレシート発行信号S3によってレシートプリンタ13を制御し、この発注の受付番号が明記されたレシートを発行させ、これを料金排出口から排出させる。

【0210】

因みにユーザは、このとき得られたレシートの受付番号及び自ら設定したパス



ワードを、遠隔地の親戚等に例えば電話を用いて通知しておく。そして遠隔地の相手は、ユーザによって通知された受付番号及び暗証番号に応じた上述のような所定の入力操作を最寄りのプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  に出向いて行うことにより、サーバ装置 2 に保管されている画像データに基づく画像をプリントしたり、当該画像データを所定の記録メディアに保存したり、又は当該画像データに基づくプリントの発注を行うことができる。

【 0 2 1 1 】

この後 CPU 2 2 は、ステップ SP 4 6 に進み、このようなサービスによるユーザのサービス情報を売上情報としてサーバ装置 2 に送信してステップ SP 4 7 に進んで、このプリント発注納品処理手順 RT 1 を終了する。

【 0 2 1 2 】

一方サーバ装置 2 は、プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  の CPU 2 2 から送信される売上情報をステップ SP 4 8 において受信し、これに基づき大容量メモリ 4 3 に記憶されているユーザ管理するための顧客データを更新する。

【 0 2 1 3 】

そしてサーバ装置 2 の CPU 4 5 は、プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  の CPU 2 2 から送信される本発注データをステップ SP 5 8 において受信すると、当該受信した本発注データに基づいて、発注先となるホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  とアクセスし、この本発注データの画像データを送信すると共に、当該画像データに基づく画像をプリントするように指示する。

【 0 2 1 4 】

これにより対応するホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  の CPU 2 2 は、ステップ SP 5 9 においてサーバ装置 2 の CPU 4 5 から送信される本発注の画像データ及び当該画像データのプリント指示を受信することにより、当該サーバ装置 2 から発注される画像のプリントを受注する。

【 0 2 1 5 】

これによりCPU 2 2は、次のステップSP 6 0に進み、受注内容に応じて受信した画像データに基づく画像をプリントし、当該プリントが完了すると、次のステップSP 6 1に進んで受注したプリントが完了したことをサーバ装置2に報告する。

【 0 2 1 6 】

この結果サーバ装置2のCPU 4 5は、ホストプリントサービス装置PO<sub>1</sub> ~ PO<sub>n</sub> からこの発注に基づく画像のプリントの完了報告を受けることにより、発注依頼した画像のプリントが終了したことを確認する。

【 0 2 1 7 】

このようにしてユーザは、指定した発注先のホストプリントサービス装置PO<sub>1</sub> ~ PO<sub>n</sub> に、指定した日時に出向くことにより、依頼しておいた画像のプリントを受け取ることができる。

【 0 2 1 8 】

因みにプリントサービス供給装置PM<sub>1</sub> ~ PM<sub>n</sub> 又はプリント発注装置PN<sub>1</sub> ~ PN<sub>n</sub> のCPU 2 2は、ステップSP 4 5においてサーバ装置2から与えられた受付結果の内容が仮発注を受理し得ない（例えば他の予約で混雑している等）と言う旨の内容である場合、図3 9に示すようなプリント予約変更画面PF 1 7をモニタ1 1 A上に表示する。

【 0 2 1 9 】

このプリント予約変更画面PF 1 7には、仮発注時にユーザが指定した予約日時に基づいてサーバ装置2によって指定される当該ユーザが指定した予約日時に最も近い日時が予約日時表示部SN 3に表示されており、ユーザがこのプリント予約変更画面PF 1 7における日時への変更を承諾したときのみ、CPU 2 2は、ユーザにより選択された発注内容に応じて設定された料金を表す図2 4 とほぼ同様の構成でなる料金請求画面（図示せず）をモニタ1 1 A上に表示する。

【 0 2 2 0 】

そしてユーザによって設定料金以上の金額のお金（紙幣及び又は硬貨）が料金投入口から投入されたことを課金制御部1 6 Cが判断すると、CPU 2 2は、ハ

ードディスク装置 2 6 内の該当する画像データ及びこれに応じた発注データ（予約日時が変更されたもの）を読み出し、これらを本発注データとしてバス 2 1 及びターミナルアダプタ部 2 5 を順次介して、サーバ装置 2 に送信する。

【0 2 2 1】

この後このステップ S P 4 5 において本発注データの送信が完了すると、C P U 2 2 は、課金制御部 1 6 C の判断により投入金額の合計と設定料金との差額を、「発注が終了しました。」と言う旨のメッセージと共に図 2 6 とほぼ同様の構成でなる発注終了画面（図示せず）としてモニタ 1 1 A 上に表示する。

【0 2 2 2】

またこのとき C P U 2 2 は、課金部 1 6 を制御して釣り銭分の金額を料金排出口から排出させるようにして精算すると共に、ユーザからの要求に応じたレシート発行信号 S 3 によってレシートプリンタ 1 3 を制御し、この発注の受付番号が明記されたレシートを発行させ、これを料金排出口から排出させる。

【0 2 2 3】

この後 C P U 2 2 は、ステップ S P 4 6 に進み、このようなサービスによるユーザのサービス情報を売上情報としてサーバ装置 2 に送信してステップ S P 4 7 に進んで、このプリント発注納品処理手順 R T 1 を終了する。

【0 2 2 4】

一方サーバ装置 2 は、プリントサービス供給装置 P M <sub>1</sub> ~ P M <sub>n</sub> 又はプリント発注装置 P N <sub>1</sub> ~ P N <sub>n</sub> の C P U 2 2 から送信される売上情報をステップ S P 4 8 において受信し、これに基づき大容量メモリ 4 3 に記憶されているユーザ管理するための顧客データを更新する。

【0 2 2 5】

これに対してプリントサービス供給装置 P M <sub>1</sub> ~ P M <sub>n</sub> 又はプリント発注装置 P N <sub>1</sub> ~ P N <sub>n</sub> の C P U 2 2 は、ステップ S P 4 5 においてモニタ 1 1 A 上に表示されるプリント予約変更画面 P F 1 7 における日時がユーザにとって不都合である場合、再度予約日時の設定を行うようにし、やがてプリント予約変更画面 P F 1 7 における日時への変更がユーザによって決定されると、当該決定された発注内容に応じて設定された料金を表す図 2 4 とほぼ同様の構成でなる料金請求画

面（図示せず）をモニタ 1 1 A 上に表示する。

【 0 2 2 6 】

そしてユーザによって設定料金以上の金額のお金（紙幣及び又は硬貨）が料金投入口から投入されたことを課金制御部 1 6 C が判断すると、CPU 2 2 は、ハードディスク装置 2 6 内の該当する画像データ及びこれに応じた発注データ（予約日時が変更されたもの）を読み出し、これらを本発注データとしてバス 2 1 及びターミナルアダプタ部 2 5 を順次介して、サーバ装置 2 に送信する。

【 0 2 2 7 】

この後このステップ S P 4 5 において本発注データの送信が完了すると、CPU 2 2 は、課金制御部 1 6 C の判断により投入金額の合計と設定料金との差額を、「発注が終了しました。」と言う旨のメッセージと共に図 2 6 とほぼ同様の構成でなる発注終了画面（図示せず）としてモニタ 1 1 A 上に表示する。

【 0 2 2 8 】

またこのとき CPU 2 2 は、課金部 1 6 を制御して釣り銭分の金額を料金排出口から排出させるようにして精算すると共に、ユーザからの要求に応じたレシート発行信号 S 3 によってレシートプリンタ 1 3 を制御し、この発注の受付番号が明記されたレシートを発行させ、これを料金排出口から排出させる。

【 0 2 2 9 】

この後 CPU 2 2 は、ステップ S P 4 6 に進み、このようなサービスによるユーザのサービス情報を売上情報としてサーバ装置 2 に送信してステップ S P 4 7 に進んで、このプリント発注納品処理手順 R T 1 を終了する。

【 0 2 3 0 】

一方サーバ装置 2 の CPU 4 5 は、プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  の CPU 2 2 から送信される売上情報をステップ S P 4 8 において受信し、これに基づき大容量メモリ 4 3 に記憶されているユーザ管理するための顧客データを更新する。

【 0 2 3 1 】

これに対してプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  の CPU 2 2 は、ステップ S P 3 7 において前段のステップ S P

2 2におけるオペレーション選択画面 P F 1 B (図 2 7) でユーザによって「サーバ装置 2 に保存する」に応じたアイコン I C 2 が選択されていることにより肯定結果を得ると、ステップ S P 6 3 に進み、当該アイコン I C 2 に応じたプリント画像選択画面 P F 6 (図 2 1) とほぼ同様の構成でなる保存画像選択画面 (図示せず) をモニタ 1 1 A 上に表示する。

【 0 2 3 2 】

そして C P U 2 2 は、モニタ 1 1 A 上に表示された保存画像選択画面の複数のサムネイル画像のうちユーザが所望する画像が全て選択されると、当該選択された画像の画像データを所定期間サーバ装置 2 に保存するための保存要求データを作成する。

【 0 2 3 3 】

この保存要求データは、仮発注データ D 8 とほぼ同様の構成でなり、当該仮発注データ D 8 のプリント内容 (プリントする枚数、プリント出来上がり希望日時等) の情報、及び発注先のホストプリントサービス装置 P O <sub>1</sub> ~ P O <sub>n</sub> を指定する情報に変えて、画像データをサーバ装置 2 に保存する期間等の情報が設定されることにより構成されている。

【 0 2 3 4 】

そして C P U 2 2 は、ユーザの氏名、住所、電話番号及びユーザによって任意に設定されるパスワード等からなるユーザデータ並びにサーバ装置 2 に画像データを保存する期間等を指定入力するための保存要求設定画面 (図示せず) をモニタ 1 1 A 上に表示し、ユーザによって当該保存要求設定画面に応じた必要事項が入力されると、これを保存要求データとしてサーバ装置 2 に送信する。

【 0 2 3 5 】

これによりサーバ装置 2 の C P U 4 5 は、このようにプリントサービス供給装置 P M <sub>1</sub> ~ P M <sub>n</sub> 又はプリント発注装置 P N <sub>1</sub> ~ P N <sub>n</sub> から送信される保存要求データをステップ S P 6 4 において受信し、当該受信した保存要求データの内容を検証する。

【 0 2 3 6 】

次にこの C P U 4 5 は、続くステップ S P 6 5 に進み、この保存要求データに

よって保存要求される画像データを、大容量メモリ 4 3 の画像を管理するための顧客データに、追加して記憶させると共に、次のステップ S P 6 6 に進んで、当該記憶させた画像データに対して受付番号を設定し、当該受付番号に基づいて当該顧客データを管理することにより、この画像データを要求された期間保存する。

## 【 0 2 3 7 】

そして C P U 4 5 は、このステップ S P 6 6 において発行された受付番号を、対応するプリントサービス供給装置  $P M_1 \sim P M_n$  又はプリント発注装置  $P N_1 \sim P N_n$  に送信する。

## 【 0 2 3 8 】

これによりプリントサービス供給装置  $P M_1 \sim P M_n$  又はプリント発注装置  $P N_1 \sim P N_n$  の C P U 2 2 は、サーバ装置 2 から送信される受付番号をステップ S P 6 7 において受信すると、続くステップ S P 6 8 に進み、このようなサーバ装置 2 への画像データの保存要求に応じて設定された料金を表す図 2 4 とほぼ同様の構成でなる料金請求画面（図示せず）をモニタ 1 1 A 上に表示する。

## 【 0 2 3 9 】

そしてユーザによって設定料金以上の金額のお金（紙幣及び又は硬貨）が料金投入口から投入されたことを課金制御部 1 6 C が判断すると、C P U 2 2 は、課金部 1 6 を制御して釣り銭分の金額を料金排出口から排出させるようにして精算すると共に、ユーザからの要求に応じたレシート発行信号 S 3 によってレシートプリンタ 1 3 を制御し、この画像保存の受付番号が明記されたレシートを発行させ、これを料金排出口から排出させる。

## 【 0 2 4 0 】

この後 C P U 2 2 は、ステップ S P 6 9 に進み、このようなサービスによるユーザのサービス情報を売上情報としてサーバ装置 2 に送信すると、ステップ S P 7 0 に進んで、このプリント発注納品処理手順 R T 1 を終了する。

## 【 0 2 4 1 】

一方サーバ装置 2 の C P U 4 5 は、プリントサービス供給装置  $P M_1 \sim P M_n$  又はプリント発注装置  $P N_1 \sim P N_n$  の C P U 2 2 から送信される売上情報をス

テップ S P 7 1 において受信し、これに基づき大容量メモリ 4 3 に記憶されているユーザ管理するための顧客データを更新する。

【 0 2 4 2 】

この後ユーザが最寄りのプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$ 、プリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  又はホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  に出向き、所定の受付番号及びパスワードを入力することにより、当該プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$ 、プリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  又はホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  の CPU 2 2 は、ステップ S P 7 2 において、このように入力設定された受付番号及びパスワードをサーバ装置 2 に送信する。

【 0 2 4 3 】

そしてサーバ装置 2 の CPU 4 5 は、ステップ S P 7 3 において、このように送信される受付番号及びパスワードを受信すると、当該受信したパスワードと、顧客データに記録されているパスワードとを照会することにより、当該受信したパスワードを検証し、認証されると、これに応じた画像データを対応するプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$ 、プリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  又はホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  に転送する。

【 0 2 4 4 】

プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$ 、プリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  又はホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  の CPU 2 2 は、このようにして転送（ダウンロード）される画像データをステップ S P 7 4 において受信すると、当該画像データに基づく画像をモニタ 1 1 A 上に表示させる。

【 0 2 4 5 】

これによりユーザは、サーバ装置 2 に保存されている画像データに基づく画像を閲覧することができ、また当該画像を用いて上述のような、プリント、記録メディアへの記録及び発注することができる。

【 0 2 4 6 】

（４）サーバ装置における定期的作業処理手順

またこのようなプリントシステム 1 において、サーバ装置 2 では、プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$ 、プリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$ 、ホストプリ

ントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  及びクライアントコンピュータ  $PC_1 \sim PC_n$  からアクセスされていない状態（待機状態）になると、CPU 4 5 が図 4 0 に示すような定期的作業処理手順 RT 2 をステップ SP 8 0 において開始し、定期的に行う作業（以下、これを定期作業と呼ぶ）を実行する。

【0 2 4 7】

この場合定期作業は、例えば大容量メモリ 4 3 に保存している画像データの保存期間の確認、ユーザに対して未請求の金額の集計（月末等に一括して請求）、及び予めプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$ 、プリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  及びホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  に配信しておく、時期に応じて変化するテンプレート画像の配信などがある。

【0 2 4 8】

すなわち CPU 4 5 は、上述のような待機状態になると、この定期的作業処理手順 RT 2 をステップ SP 8 0 において開始し、続くステップ SP 8 1 に進んで定期作業が見つかるまで待機し、やがてこのステップ SP 8 1 において定期作業が見つかり、次のステップ SP 8 2 に進む。

【0 2 4 9】

そして CPU 4 5 は、このステップ SP 8 2 において定期作業を実行すると、ステップ SP 8 1 に戻り、再び定期作業が見つかるまで待機する。

【0 2 5 0】

このようにして CPU 4 5 は、上述のような待機状態において、ステップ SP 8 1 - SP 8 2 のループを順次繰り返すことにより、未処理の定期作業を実行する。

【0 2 5 1】

（5）本実施の形態の動作及び効果

以上の構成において、このプリントシステム 1 では、サーバ装置 2 が街頭に複数台設置され、ネットワーク 3 を介して接続されたプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  及びプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  から送信された画像データ及びこれに応じた発注データに基づいて顧客リスト及び管理画像リストを作成し、当該管理画像リストに基づいてユーザに指定された期間又は予め設定される期間



この画像データを保存すると共に、この顧客リストに基づいて顧客管理することにより、ユーザに指定されたホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  に対し、この画像データに基づくプリントを発注する。

【0252】

このときサーバ装置 2 は、この発注データに基づき送信元のユーザに対して固有の ID 番号を発行すると共に、当該ユーザの要求に応じたサービス内容に対して受付番号を発行し、これらを当該ユーザに任意に設定されるパスワードによって管理する。

【0253】

従ってこのプリントシステム 1 では、サーバ装置 2 がユーザの要求に応じた任意のプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$ 、プリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  又はホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  に、指定された画像データを送信することができるため、ユーザが自分の都合に応じた任意のプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  及びプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  で画像を閲覧し、選択した画像をプリント発注したり、記録メディアに記録したり、その場でプリントすることができる。かくするにつき、このプリントシステム 1 では、ユーザがプリントの発注及び受取りのために、わざわざ所定の窓口に出向く煩わしさを軽減させることができる。

【0254】

またこのプリントシステム 1 におけるサーバ装置 2 は、リピータのユーザに所定の ID 番号を入力されることにより、当該入力された ID 番号に応じた過去のサービス情報に基づいて、当該ユーザが所望する処理のために行う操作の手間を省き、簡略化された GUI 画面の操作によって、ユーザ特有の処理を優先的に実行させることができる。

【0255】

さらにこのようなプリント画像を遠隔地の相手に送る場合には、ユーザが予め受付番号及びパスワードを当該遠隔地の相手に伝達しておく。そして当該遠隔地の相手は、指定されたプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  に出向き、受取った受付番号及びパスワードに基づいた上述のような所定の操作によって、所望

するプリント画像をその場で受け取ることができるため、このようなプリント画像を遠隔地の相手と容易に送受することができ、当該プリント画像や、その画像データが記録された記録メディア等を郵送又は配送する等の面倒を解消することができる。

【0 2 5 6】

さらにユーザの家庭やオフィス等にパーソナルコンピュータの環境が整っている場合、これをクライアントコンピュータ  $PC_1 \sim PC_n$  として用い、インターネットを介してサーバ装置 2 の画像データを読み出すことができるため、当該画像データに基づくプリントの依頼をサーバ装置 2 に対して発注することができると共に、このクライアントコンピュータ  $PC_1 \sim PC_n$  がプリンタを備えている場合、当該画像をその場でプリントすることができ、その分プリントの発注及び受取り間のユーザの負担を格段的に軽減することができる。

【0 2 5 7】

さらにこのプリントシステム 1 では、サーバ装置 2 が各種テンプレート画像に応じた複数のテンプレート画像データを記憶しており、各プリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$ 、プリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$ 、ホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  及びクライアントコンピュータ  $PC_1 \sim PC_n$  によって、サーバ装置 2 からこれらテンプレート画像データをダウンロードできる。

【0 2 5 8】

これによりこのプリントシステム 1 では、サーバ装置 2 からダウンロードした各種テンプレート画像データに基づくユーザの所望するテンプレート画像と、当該ユーザの依頼するプリント画像とを容易に合成させることができるため、ユーザがこのような画像合成用のアプリケーションソフトウェアを購入する必要を省略させることができる。

【0 2 5 9】

以上の構成によれば、プリント発注及び受取りをネットワークを介して接続される所定の端末で行う際に、サーバ装置 2 によって顧客及び画像を管理するようにしたことにより、ユーザは、都合に応じた端末でプリント画像を受取ることができると共に、サーバ装置 2 は、ユーザの利用履歴に応じて操作を簡略化するこ

とができるため、ユーザがプリントの発注及び受取りのために所定の窓口に出向く煩わしさを軽減させることができると共に、このような画像のプリント発注を容易にすることができ、かくしてプリント発注及び受取り間の利便性を格段と向上させ得るプリントシステム 1 を実現することができる。

【0 2 6 0】

(6) 他の実施の形態

なお上述の実施の形態においては、端末としてプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  及びプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  を適用するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、要は街頭に設置され、ユーザによりネットワークを介してサーバ装置 2 に対し、画像データを送信すると共に、外部操作に応じて指定された画像データをネットワークを介して読み出す端末であれば、この他種々の端末を広く適用することができる。

【0 2 6 1】

また上述の実施の形態においては、プリント手段としてプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  及びホストプリントサービス装置  $PO_1 \sim PO_n$  のプリンタ 1 4、1 5、3 0 を適用するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、要は外部操作に応じて指定された画像データをネットワークを介してサーバ装置 2 から読み出し、当該読み出した画像データに基づく画像をプリントするプリント手段であれば、この他種々のプリント手段を広く適用することができる。

【0 2 6 2】

さらに上述の実施の形態においては、記憶手段としてサーバ装置 2 の大容量メモリ 4 3 を適用するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、要は熱気ワークを介して供給される画像データを固有の識別情報と関連付けて記憶する記憶手段であれば、この他種々の記憶手段を広く適用することができる。

【0 2 6 3】

さらに上述の実施の形態においては、記録媒体から読み出される画像データとしてメモリースティック、コンパクトフラッシュ、スマートメディア、フロッピーディスク、コンパクトディスク又は PC カード等の各種記録メディアに記録さ

れた画像データD 2や、ビデオキャプチャード1 9 A、スキャナ1 9 B及びデジタルインターフェース回路1 9 Cを介してデジタルスチルカメラ等から取り込まれる画像データD 3を適用するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、要は記録媒体に電子的に取り込まれた画像データであれば、この他種々の画像データを広く適用することができる。

## 【0 2 6 4】

さらに上述の実施の形態においては、合成画像データとしてテンプレート画像データD 7を適用するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、要はユーザの所望する画像と合成させるための合成画像の合成画像データであれば、この他種々の合成画像データを広く適用することができる。

## 【0 2 6 5】

さらに上述の実施の形態においては、課金処理手段としてサーバ装置2のCPU 4 5を適用し、プリントサービス供給装置PM<sub>1</sub> ~ PM<sub>n</sub> 及びプリント発注装置PN<sub>1</sub> ~ PN<sub>n</sub> の課金部1 6によって行われた課金処理に応じて、当該プリントサービス供給装置PM<sub>1</sub> ~ PM<sub>n</sub> 及びプリント発注装置PN<sub>1</sub> ~ PN<sub>n</sub> からネットワークを経由し、ターミナルアダプタ部4 8及びバス5 1を順次介して与えられる課金情報に基づき課金処理する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、要はユーザの選択した処理内容に基づいて料金を算出し、当該算出結果に応じた所定の課金処理を行う、この他種々の課金処理部を広く適用することができる。

## 【0 2 6 6】

さらに上述の実施の形態においては、読出し手段としてサーバ装置2のパーソナルコンピュータ4 0におけるCPU 4 5、インターフェース回路5 0及びバス5 1を適用し、当該CPU 4 5の制御のもとに、大容量メモリ4 3から読み出した画像データをインターフェース回路5 0及びバス5 1を順次介して読み出すようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、要は端末からネットワークを介して送信される読出し要求及び識別情報に基づいて、当該識別情報に対応する画像データを読み出す読出し手段であれば、この他種々の読出し手段に広く適用することができる。

## 【0 2 6 7】

さらに上述の実施の形態においては、送信手段としてサーバ装置 2 のパーソナルコンピュータ 4 0 における CPU 4 5、インターフェース回路 5 0、バス 5 1 及びターミナルアダプタ 4 8 を適用し、当該 CPU 4 5 の制御のもとに、大容量メモリ 4 3 から読み出した画像データをインターフェース回路 5 0、バス 5 1 及びターミナルアダプタ 4 8 を順次介し、ネットワーク 3 を経由して、対応するプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  及びプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  に送信するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、要は読出し手段により記憶手段から読み出された画像データを、対応するプリントサービス供給装置  $PM_1 \sim PM_n$  又はプリント発注装置  $PN_1 \sim PN_n$  にネットワークを介して送信する送信手段であれば、この他種々の送信手段に広く適用することができる。

## 【0 2 6 8】

さらに上述の実施の形態においては、識別情報として受付番号及び暗証番号をそれぞれ 18 桁及び 4 桁の数字で設定入力するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、要はサーバ装置 2 に格納した画像データを確認することができ、又当該画像データを関係者以外の他人によって勝手に読み出されるのを未然に防止するためのものであれば、受付情報及び暗証番号としては、この他例えばひらがな、カタカナ、アルファベット、ギリシャ文字及び各種記号等を混合して用いるようにしても良く、18 桁及び 4 桁以外の桁数で構成するようにしても良い。

## 【0 2 6 9】

さらに上述の実施の形態においては、図 1 2 ～ 図 1 4 のプリント発注納品処理手順 RT 1 におけるステップ SP 1 3、SP 3 6 又はステップ SP 1 4、SP 4 5 で所望の画像を記録している又は記録する記録媒体としての記録メディアに、PC カード又はフロッピーディスクを適用するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、要はデジタルスチルカメラ等により画像を電子的に取り込むことができる記録媒体であれば、この他例えばメモリースティック、コンパクトフラッシュ、スマートメディア及びコンパクトディスク等の種々の記録

媒体に広く適用することができる。

【0270】

【発明の効果】

上述のように本発明によれば、情報蓄積システムにおいて、ネットワークに接続され、当該ネットワークを介して供給される画像データを記憶するサーバ装置と、街頭に設置され、ユーザによりネットワークを介してサーバ装置に対し、画像データを送信すると共に、外部操作に応じて指定された画像データをネットワークを介してサーバ装置から読み出す端末とを設け、サーバ装置は、ネットワークを介して供給される画像データを固有の識別情報と関連付けて記憶する記憶手段と、端末からネットワークを介して送信される読出し要求及び識別情報に基づいて、当該識別情報に対応する画像データを記憶手段から読み出す読出し手段と、読出し手段により記憶手段から読み出された画像データを、読出し要求に応じた端末にネットワークを介して送信する送信手段とを有するようにしたことにより、ユーザがサーバ装置に記憶された画像データを、識別情報に基づいて任意の端末から容易に読み出すことができるため、このような画像データを遠隔地の相手と送受する際のユーザの煩わしさを軽減させることができ、かくしてユーザに対する利便性を格段と向上させ得る情報蓄積システムを実現することができる。

【0271】

また本発明によれば、サーバ装置において、街頭に設置された端末からネットワークを介して供給される画像データを固有の識別情報と関連付けて記憶する記憶手段と、ユーザにより端末からネットワークを介して与えられる読出し要求及び識別情報に基づいて、当該識別情報に対応する画像データを記憶手段から読み出す読出し手段と、読出し手段により記憶手段から読み出された画像データを、ネットワークを介して読出し要求に応じた当該ネットワーク上の端末に送信する送信手段とを設けるようにしたことにより、ユーザがサーバ装置に記憶された画像データを、識別情報に基づいて任意の端末から容易に読み出すことができるため、このような画像データを遠隔地の相手と送受する際のユーザの煩わしさを軽減させることができ、かくしてユーザに対する利便性を格段と向上させ得るサーバ装置を実現することができる。

## 【0 2 7 2】

さらに本発明によれば、情報管理方法において、街頭に設置された端末からネットワークを介して供給される画像データを固有の識別情報と関連付けて記憶する第1のステップと、ユーザにより端末からネットワークを介して与えられる読出し要求及び識別情報に基づいて、当該識別情報に対応する画像データを読み出す第2のステップと、読み出された画像データを、ネットワークを介して読出し要求に応じた当該ネットワーク上の端末に送信する第3のステップとを設けるようにしたことにより、ユーザがサーバ装置に記憶された画像データを、識別情報に基づいて任意の端末から容易に読み出すことができるため、このような画像データを遠隔地の相手と送受する際のユーザの煩わしさを軽減させることができ、かくしてユーザに対する利便性を格段と向上させ得る情報管理方法を実現することができる。

## 【図面の簡単な説明】

## 【図1】

本実施の形態によるプリントシステムの構成を示すブロック図である。

## 【図2】

プリントサービス供給装置の構成を示すブロック図である。

## 【図3】

プリントサービス供給装置におけるパーソナルコンピュータの構成を示すブロック図である。

## 【図4】

プリント発注装置の構成を示すブロック図である。

## 【図5】

プリント発注装置におけるパーソナルコンピュータの構成を示すブロック図である。

## 【図6】

ホストプリントサービス装置の構成を示すブロック図である。

## 【図7】

ホストプリントサービス装置におけるパーソナルコンピュータの構成を示すブ

ロック図である。

【図 8】

サーバ装置の構成を示すブロック図である。

【図 9】

サーバ装置におけるパーソナルコンピュータの構成を示すブロック図である。

【図 1 0】

プリント予約一覧表の説明に供する略線図である。

【図 1 1】

モニタに表示される初期画面を示す略線図である。

【図 1 2】

プリント発注納品処理手順の説明に供するフローチャートである。

【図 1 3】

プリント発注納品処理手順の説明に供するフローチャートである。

【図 1 4】

プリント発注納品処理手順の説明に供するフローチャートである。

【図 1 5】

プリント発注納品処理手順の説明に供するフローチャートである。

【図 1 6】

モニタに表示されるオペレーション選択画面を示す略線図である。

【図 1 7】

モニタに表示されるテンプレート設定画面を示す略線図である。

【図 1 8】

モニタに表示される画像入力選択画面を示す略線図である。

【図 1 9】

モニタに表示されるメディア挿入のメッセージ表示を示す略線図である。

【図 2 0】

モニタに表示されるデータ読み込み中のメッセージ表示を示す略線図である。

【図 2 1】

モニタに表示されるプリント画像選択画面を示す略線図である。



【図 2 2】

モニタに表示されるプリント設定画面を示す略線図である。

【図 2 3】

モニタに表示されるプリント設定画面を示す略線図である。

【図 2 4】

モニタに表示される料金請求画面を示す略線図である。

【図 2 5】

モニタに表示される記録設定画面を示す略線図である。

【図 2 6】

モニタに表示されるプリント終了画面を示す略線図である。

【図 2 7】

モニタに表示されるオペレーション選択画面を示す略線図である。

【図 2 8】

モニタに表示される画像入力選択画面を示す略線図である。

【図 2 9】

モニタに表示される受付番号入力画面を示す略線図である。

【図 3 0】

モニタに表示される暗証番号入力画面を示す略線図である。

【図 3 1】

モニタに表示される発注画像選択画面を示す略線図である。

【図 3 2】

モニタに表示される発注先選択画面を示す略線図である。

【図 3 3】

モニタに表示される発注先選択画面を示す略線図である。

【図 3 4】

モニタに表示される発注先選択画面を示す略線図である。

【図 3 5】

モニタに表示される発注先確認画面を示す略線図である。

【図 3 6】

モニタに表示されるプリント予約画面を示す略線図である。

【図 3 7】

モニタに表示されるプリント予約画面を示す略線図である。

【図 3 8】

モニタに表示されるユーザデータ入力画面を示す略線図である。

【図 3 9】

モニタに表示されるプリント予約変更画面を示す略線図である。

【図 4 0】

定期的作業処理手順の説明に供するフローチャートである。

【符号の説明】

1 ……プリントシステム、2 ……サーバ装置、3 ……ネットワーク（イントラネット）4 ……ネットワーク（インターネット）、10、40 ……パーソナルコンピュータ、11A、41A ……モニタ、11AT ……タッチパネル、12、32 ……メディアユニット部、13 ……レシートプリンタ、14、15 ……プリンタ、16 ……課金部、20、50 ……インターフェース回路、22、45 ……CPU、23、46 ……RAM、24、47 ……ROM、25、48、49 ……ターミナルアダプタ部、26 ……ハードディスク装置、30 ……高速プリンタ、PM<sub>1</sub> ～PM<sub>n</sub> ……プリントサービス供給装置、PN<sub>1</sub> ～PN<sub>n</sub> ……プリント発注装置、PO<sub>1</sub> ～PO<sub>n</sub> ……ホストプリントサービス装置、PC<sub>1</sub> ～PC<sub>n</sub> ……クライアントコンピュータ、RT1 ……プリント発注納品処理手順、RT2 ……定期的作業処理手順。

【書類名】 図面

【図 1】

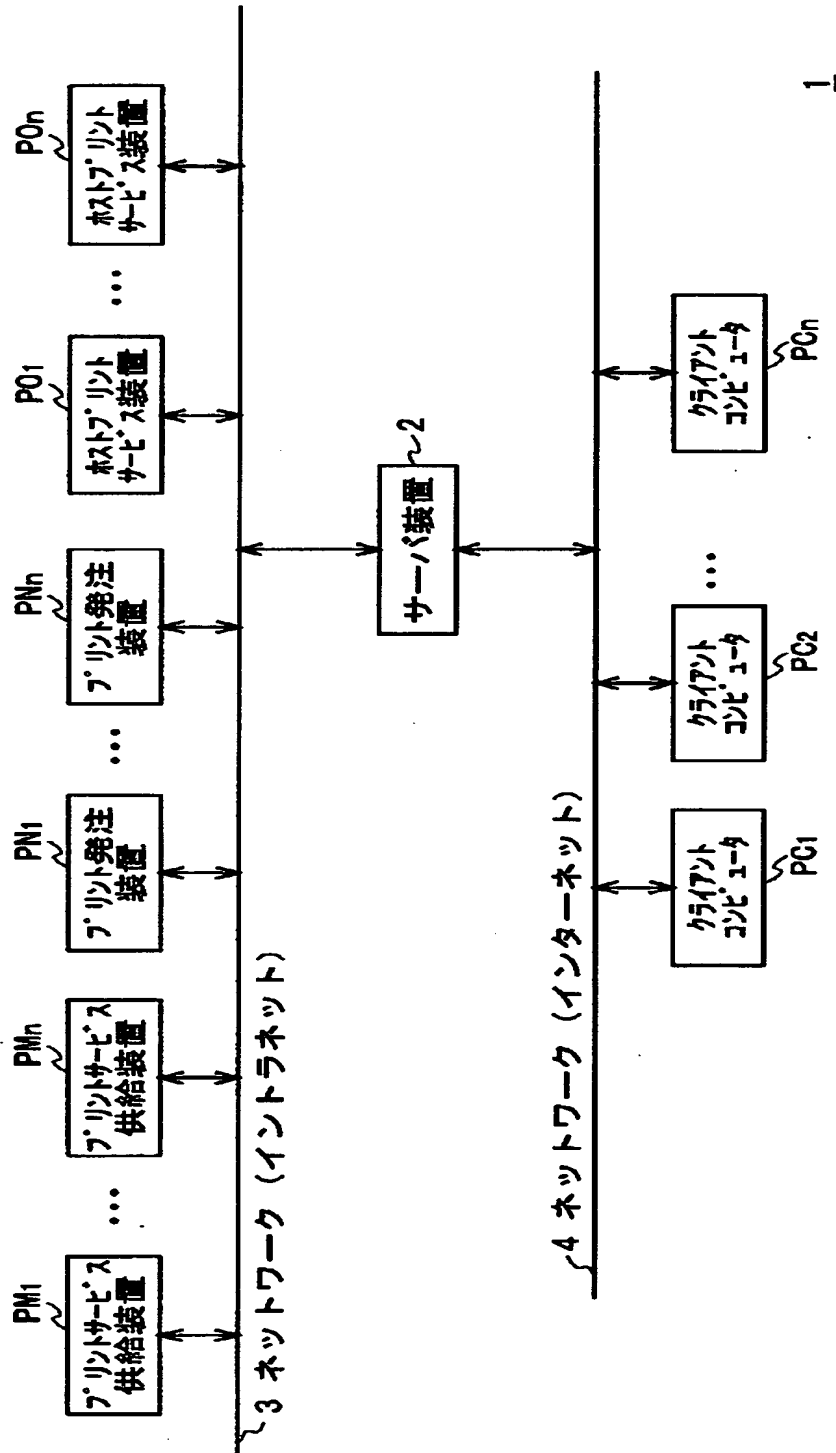


図 1 本実施の形態によるプリントシステムの構成

【図 2】

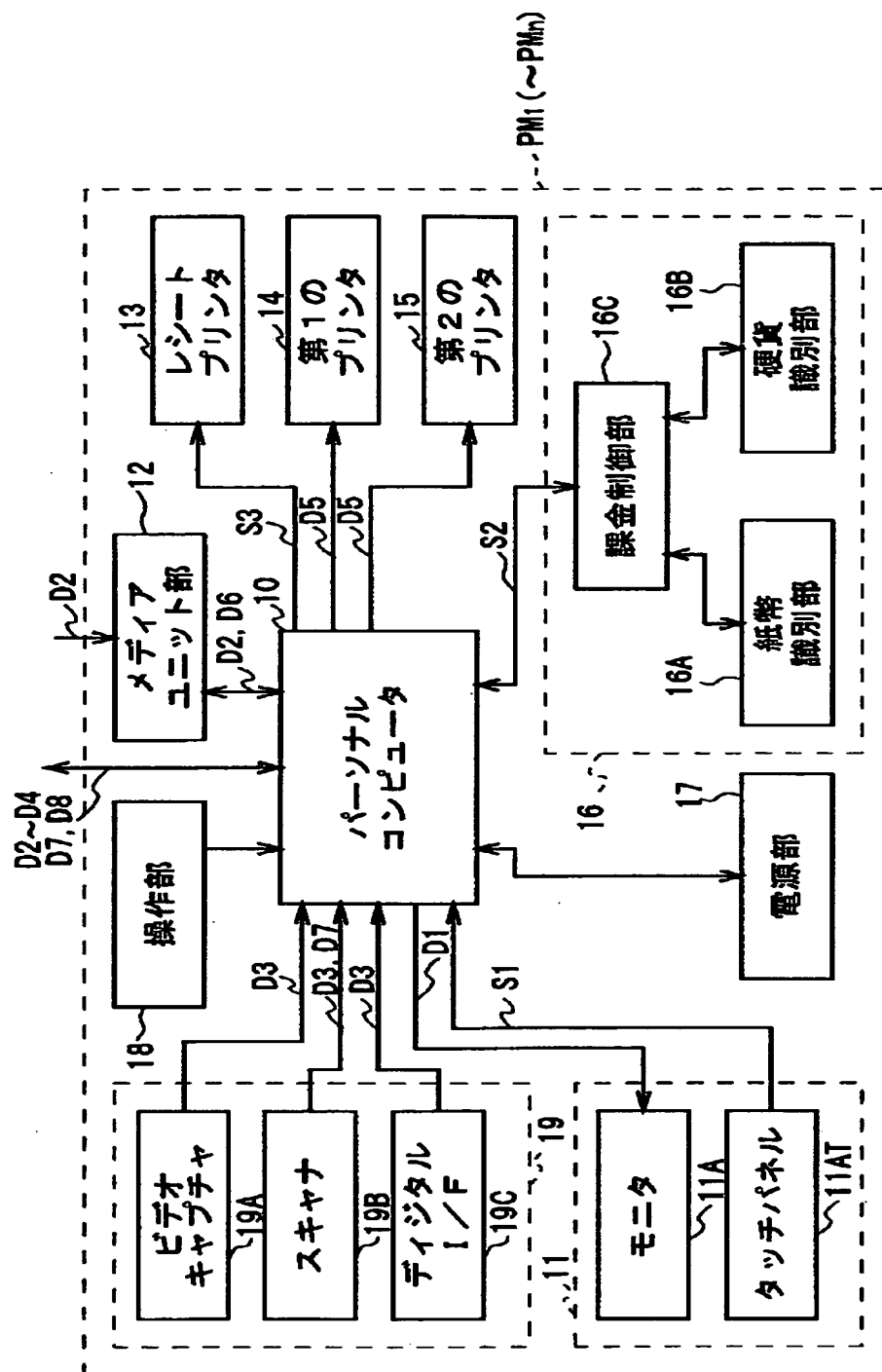


図2 プリントサービス供給装置の構成

【図 3】

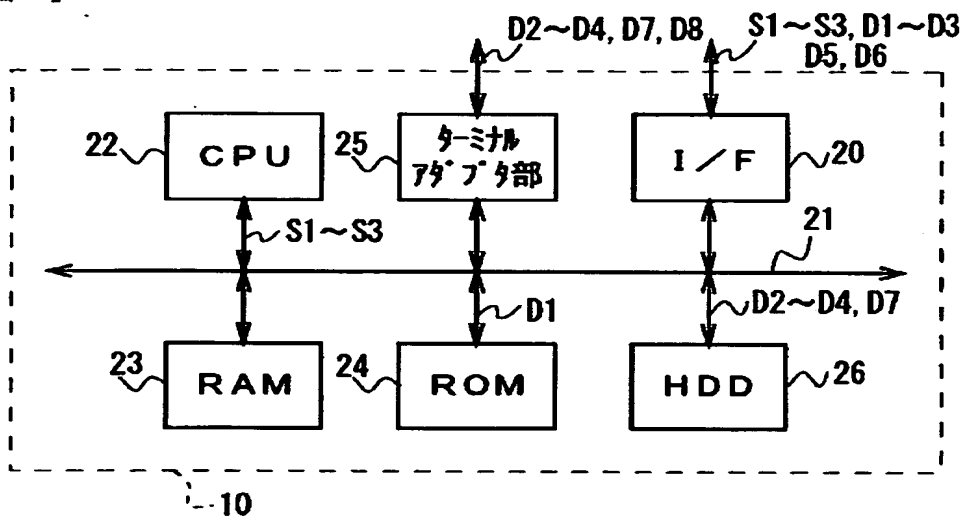


図 3 パーソナルコンピュータの構成

【図 4】

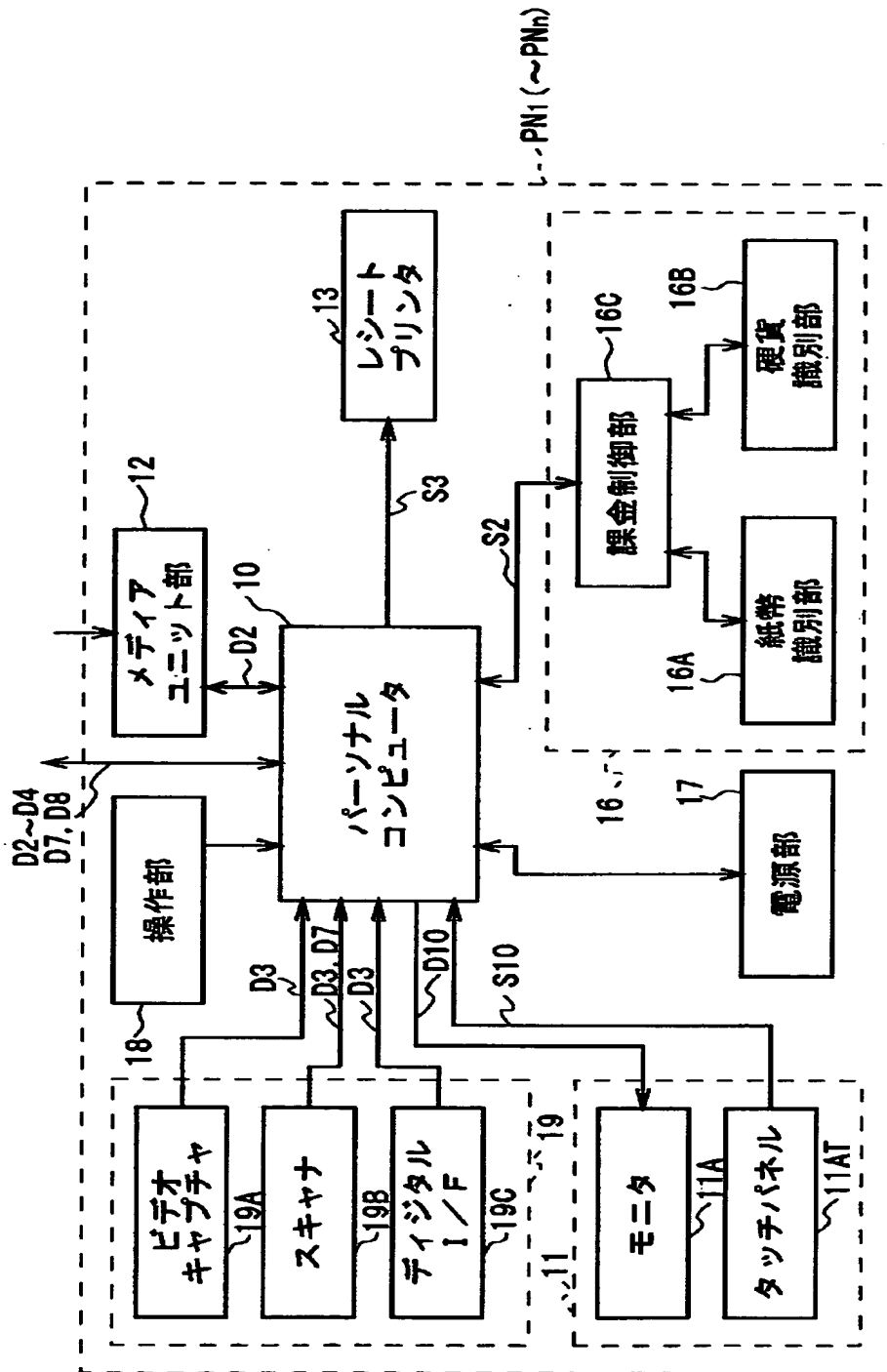


図 4 プリント発注装置の構成

【図 5】

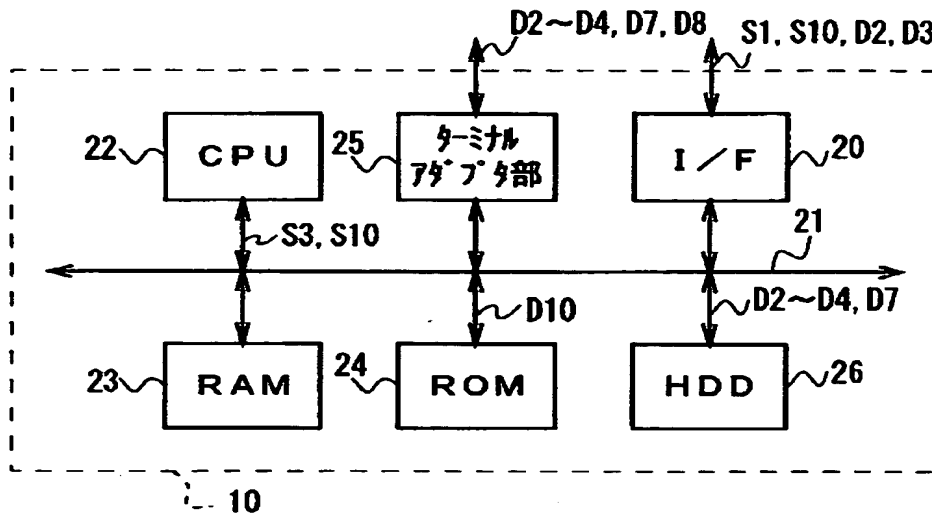


図 5 パーソナルコンピュータの構成

【図 6】

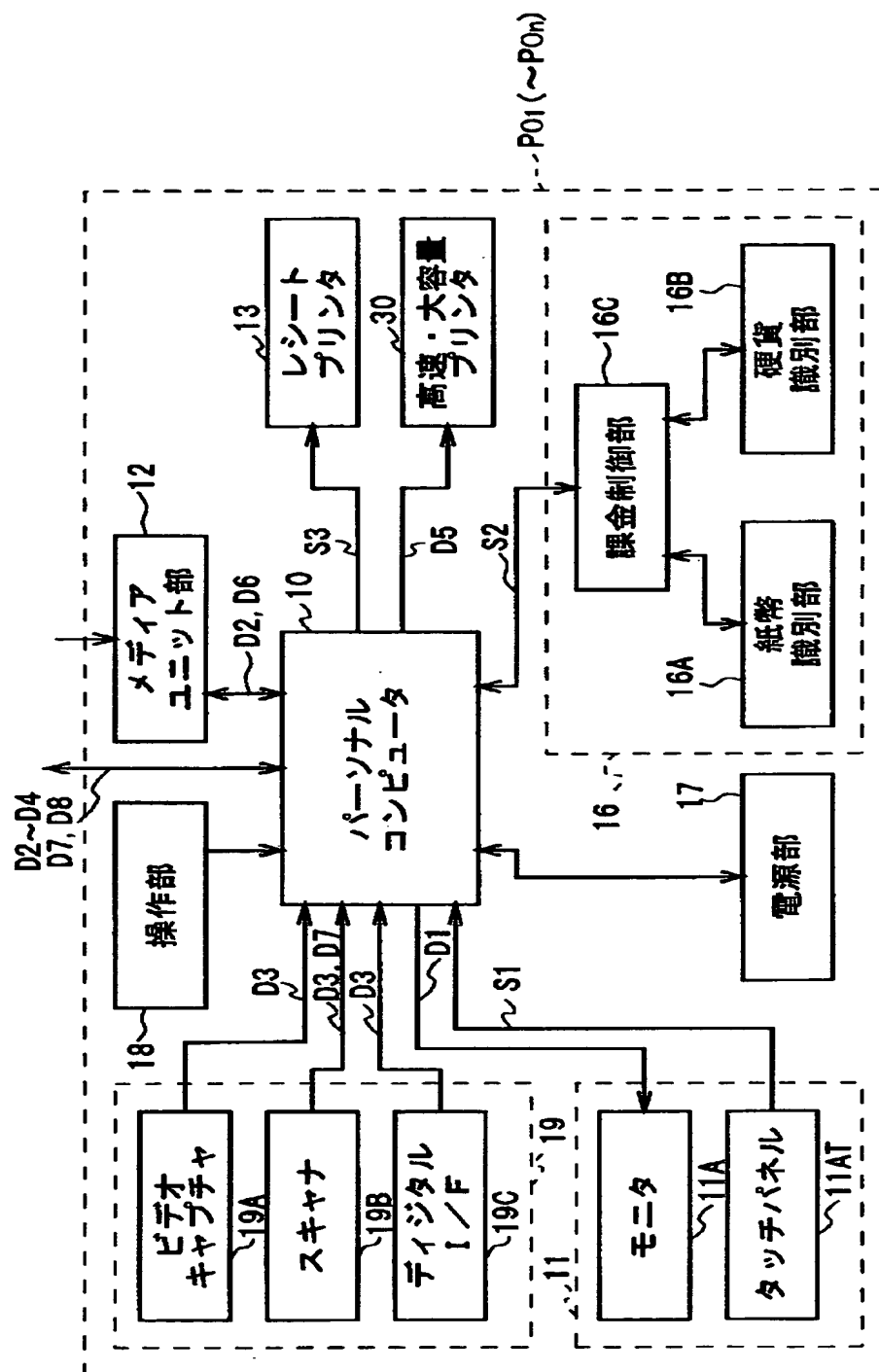


図 6 ホストプリントサービス装置の構成



【図 7】

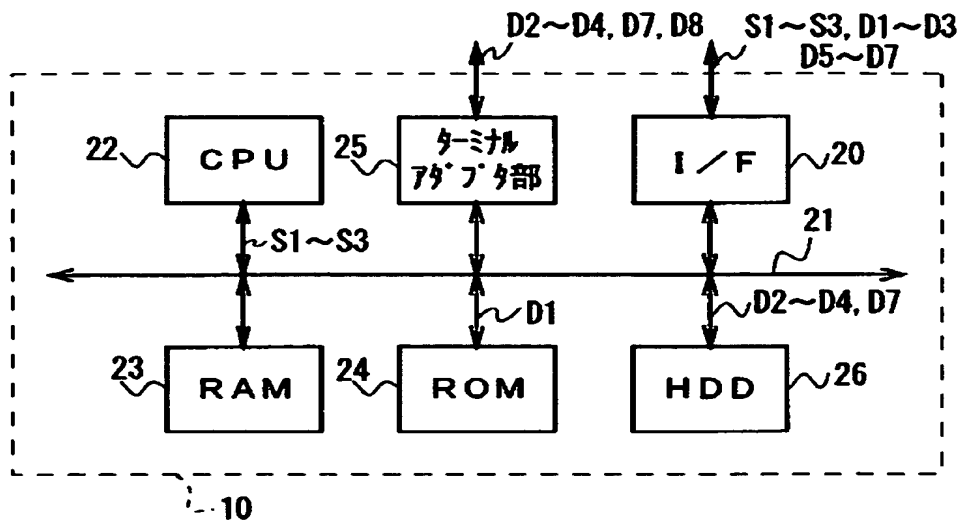


図 7 パーソナルコンピュータの構成

【図 8】

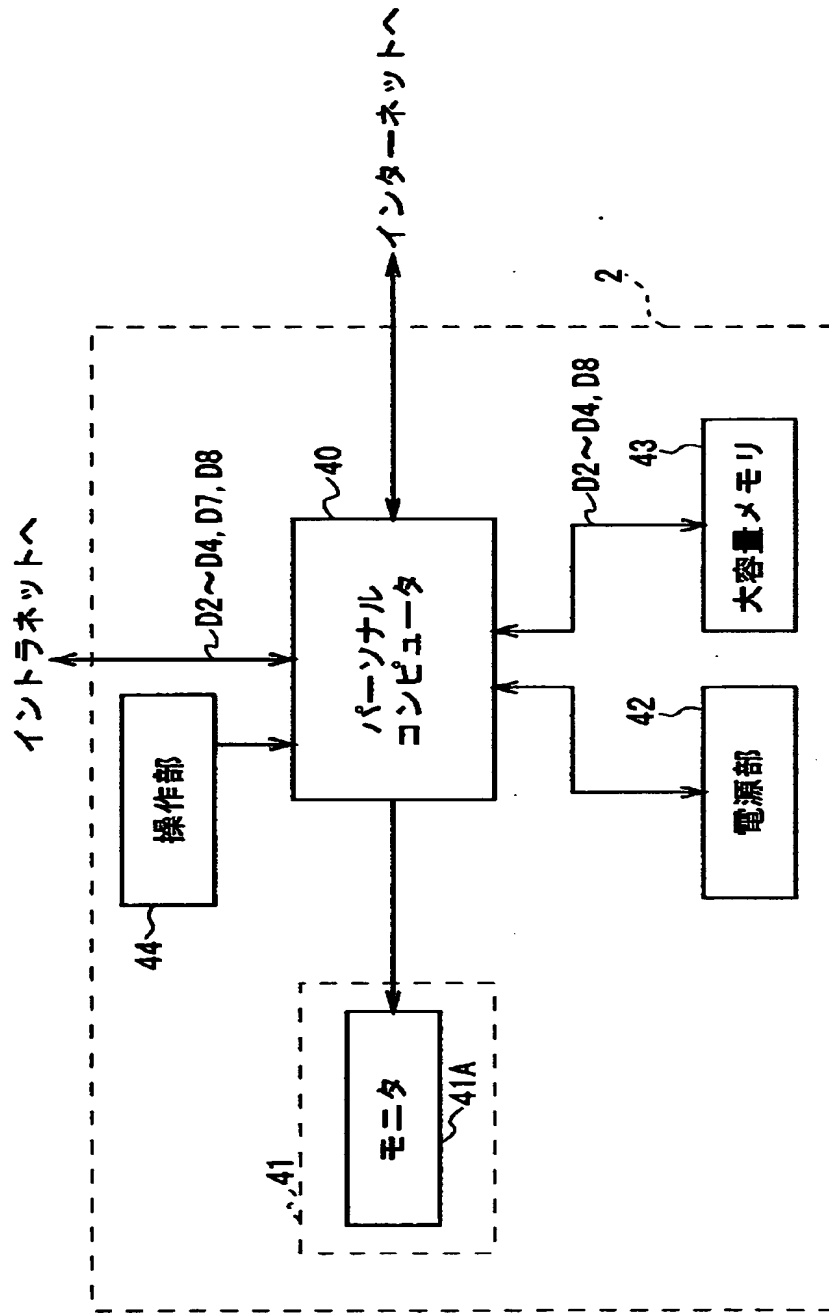


図 8 サーバ装置の構成

【図 9】

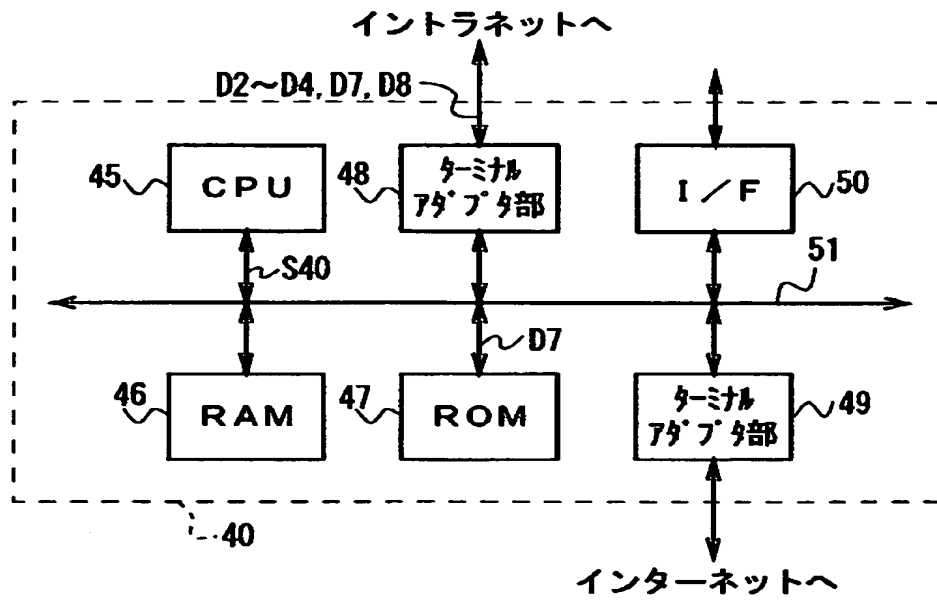


図 9 パーソナルコンピュータの構成

【図 1 0】

IP

プリント予約一覧表				
受け付け番号	予約日時	プリント済み	引き渡し済み	
11111110082120300	1999. 08. 30. 10. 00	Yes	Yes	
22222220082121100	1999. 08. 30. 11. 00	Yes	No	
99999990082207000	1999. 08. 31. 00. 00	No	No	
55555550082205440	1999. 08. 31. 01. 00	No	No	
	.	.	.	
	.	.	.	
	.	.	.	
	.	.	.	

図 1 0 プリント予約一覧表の構成

【図 1 1】

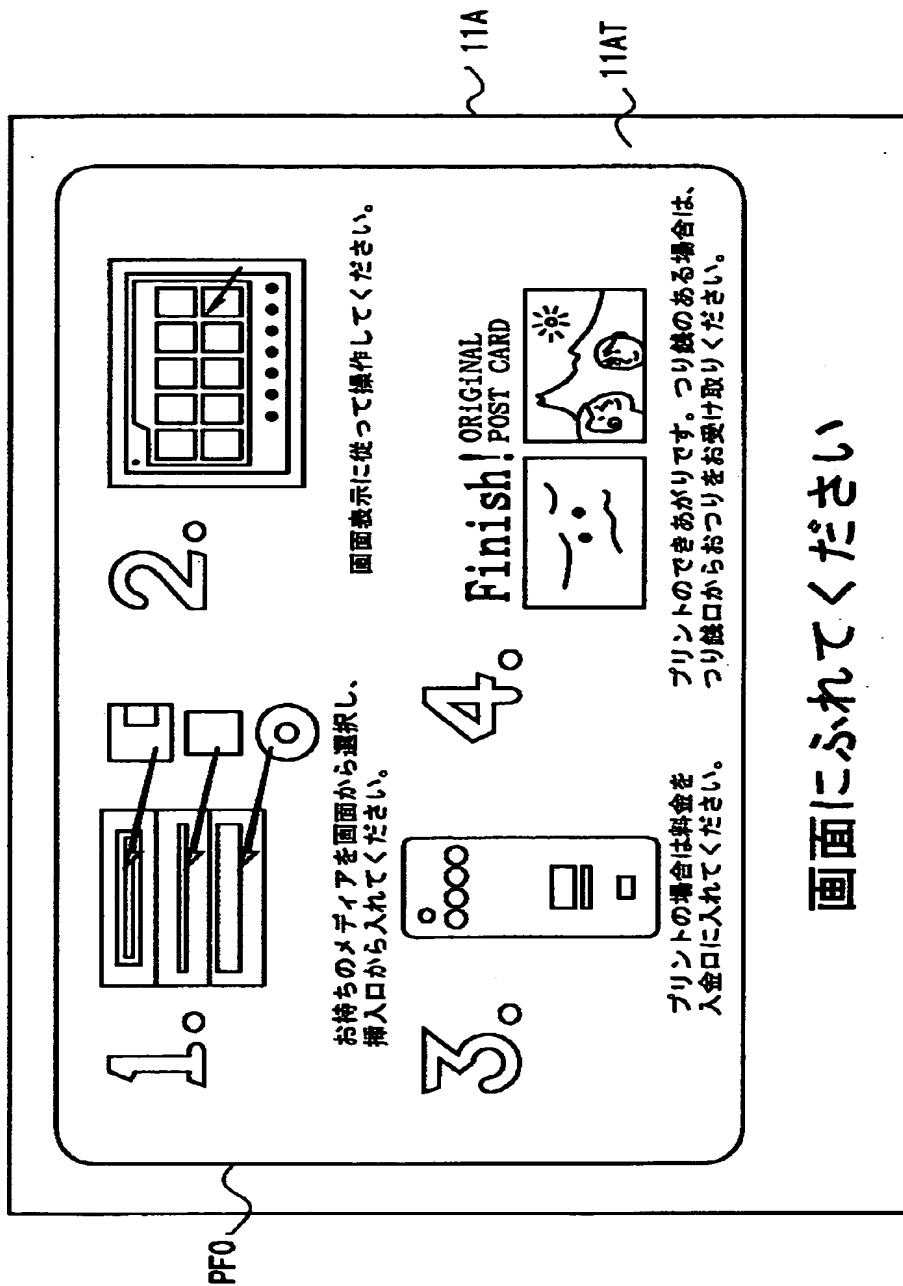


図 1 1 初期画面

【図 1 2】

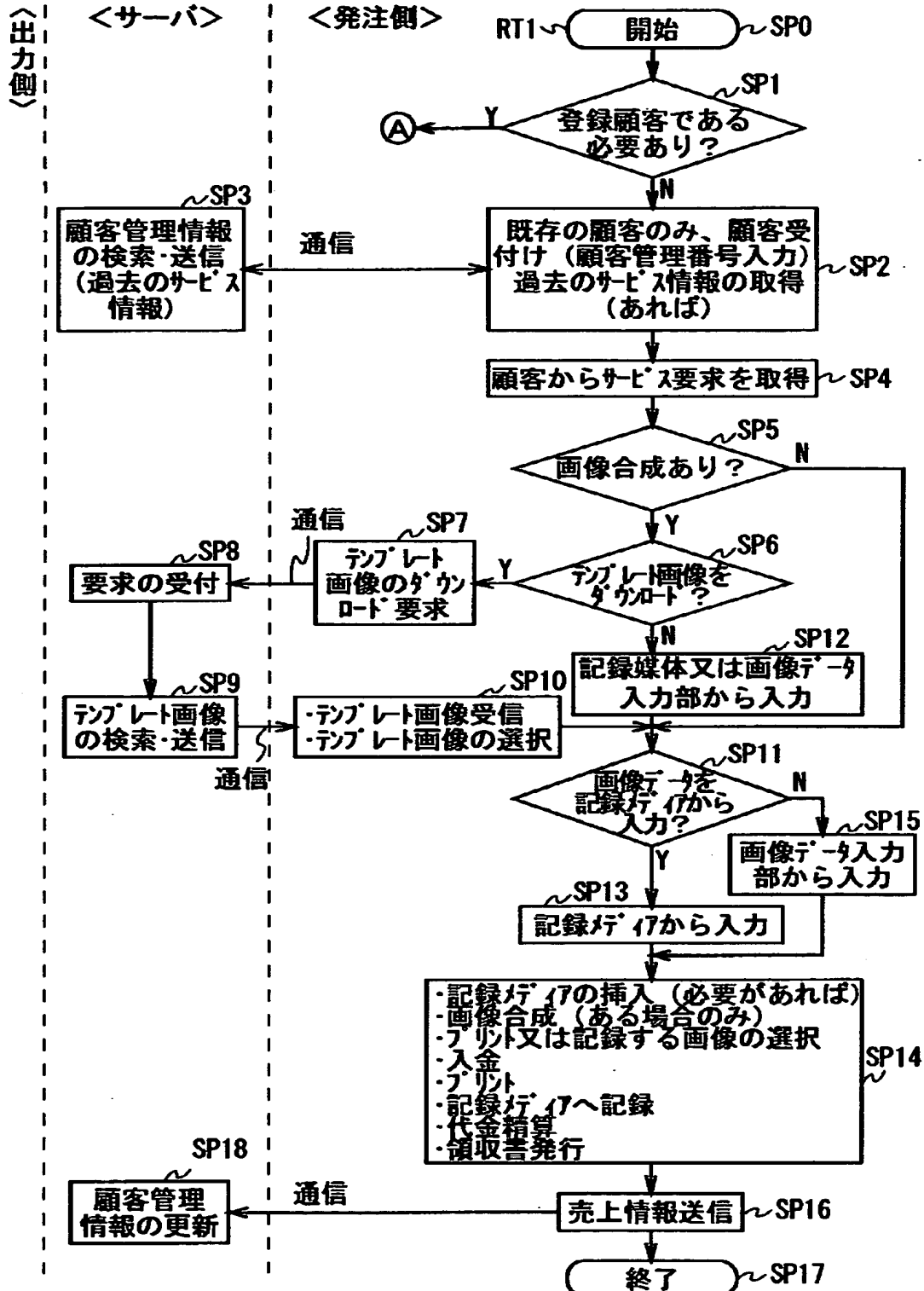


図 1 2 プリント発注納品処理手順 (1)

【図 13】

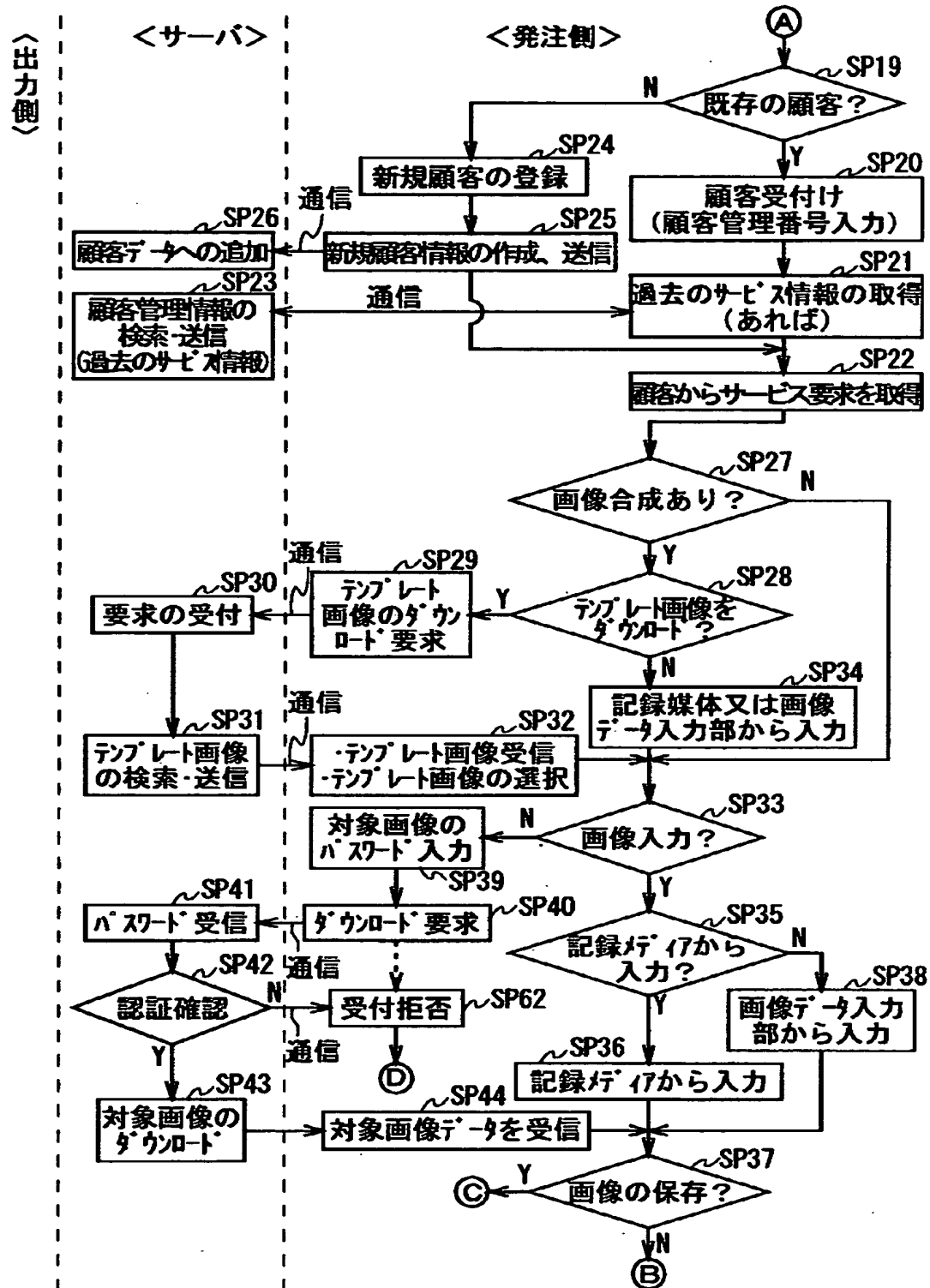


図 13 プリント発注納品処理手順 (2)

【図 14】

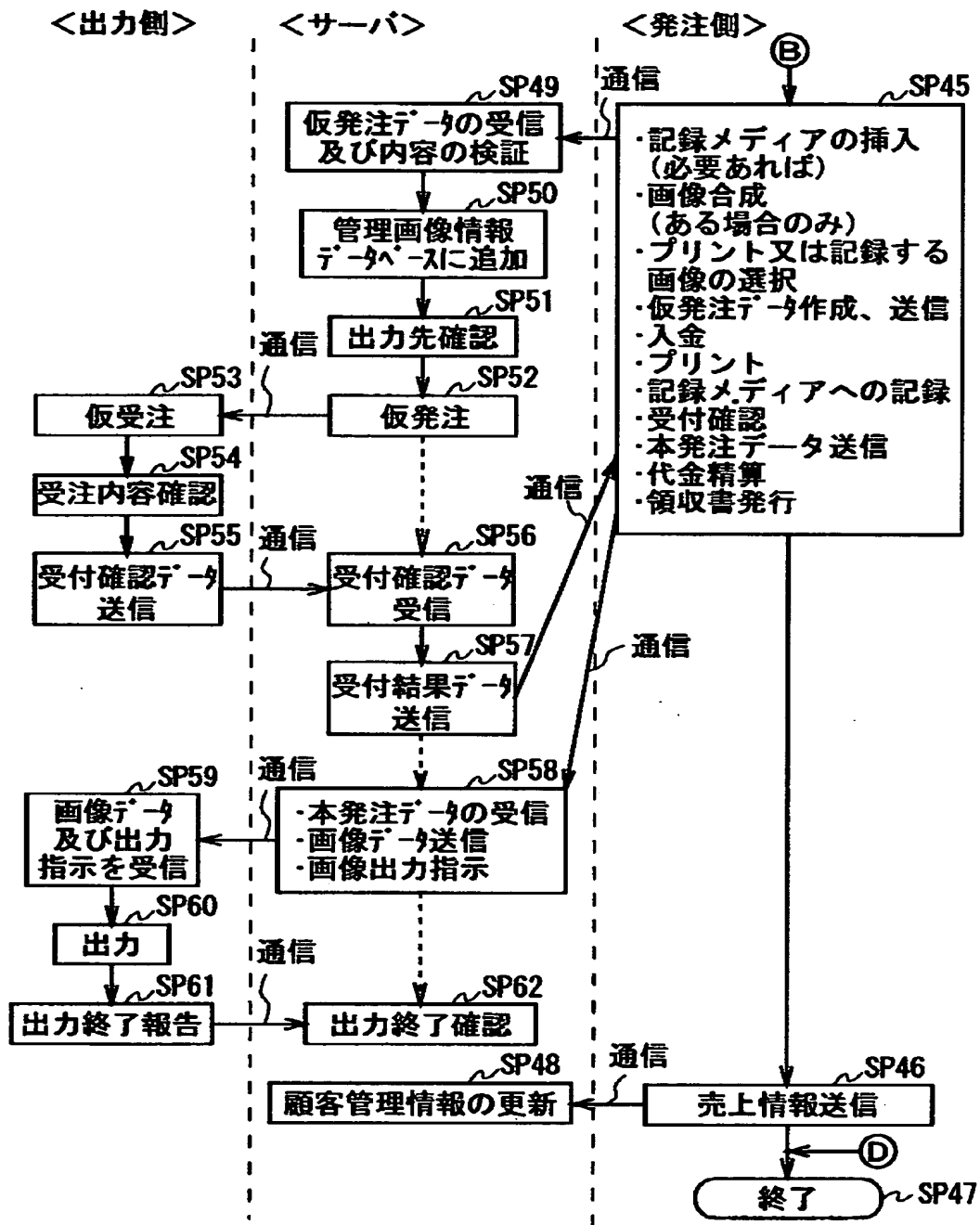


図 14 プリント発注納品処理手順（3）



【図 1 5】

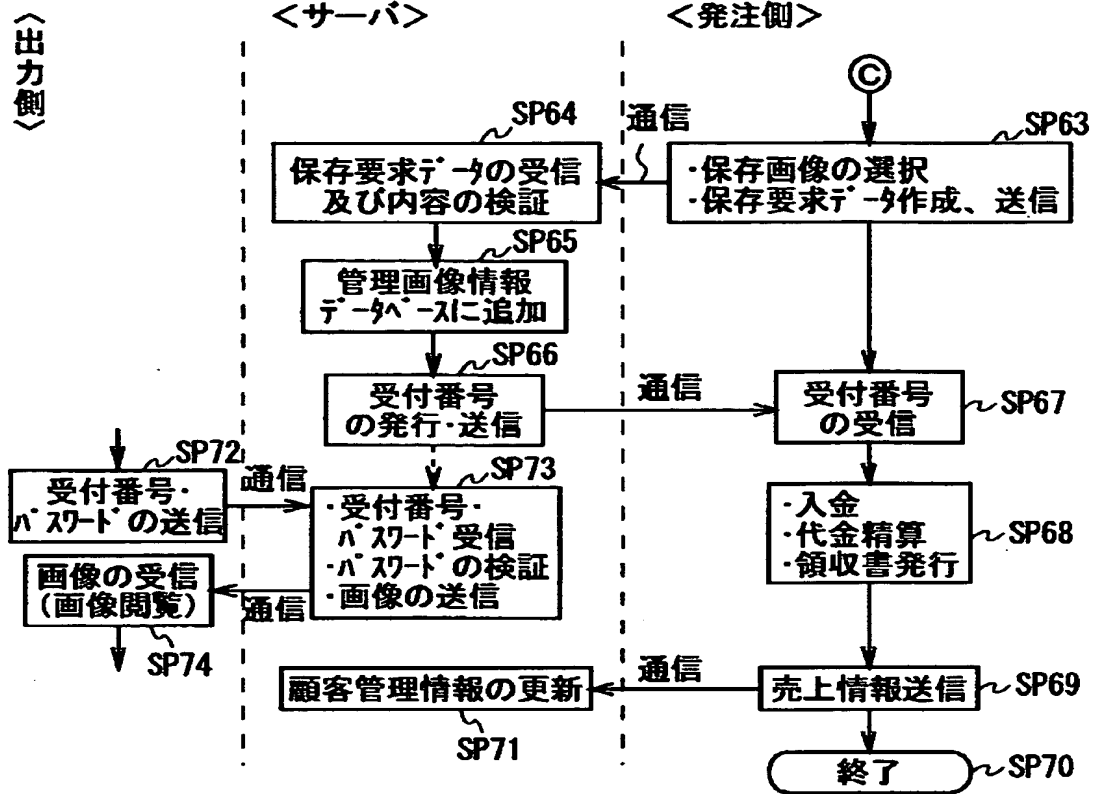


図 1 5 プリント発注納品処理手順（４）

【図 1 6】

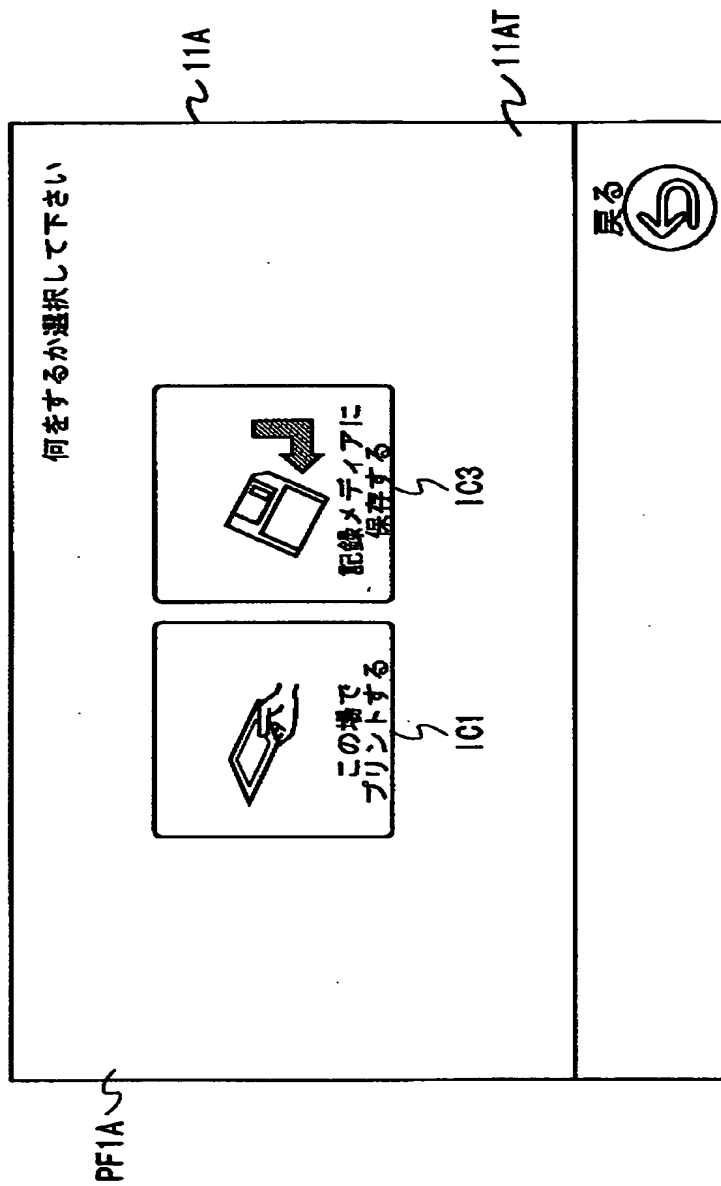


図 1 6 オペレーション選択画面

【図 1 7】

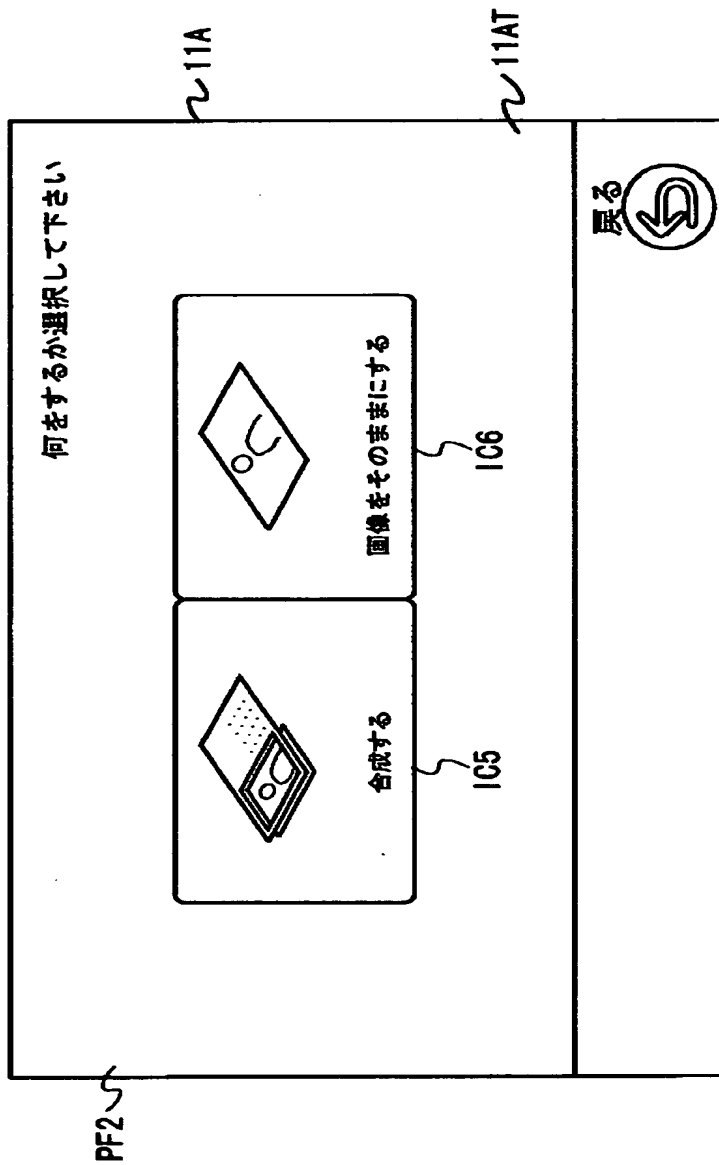


図 1 7 テンプレート設定画面

【図 1 8】

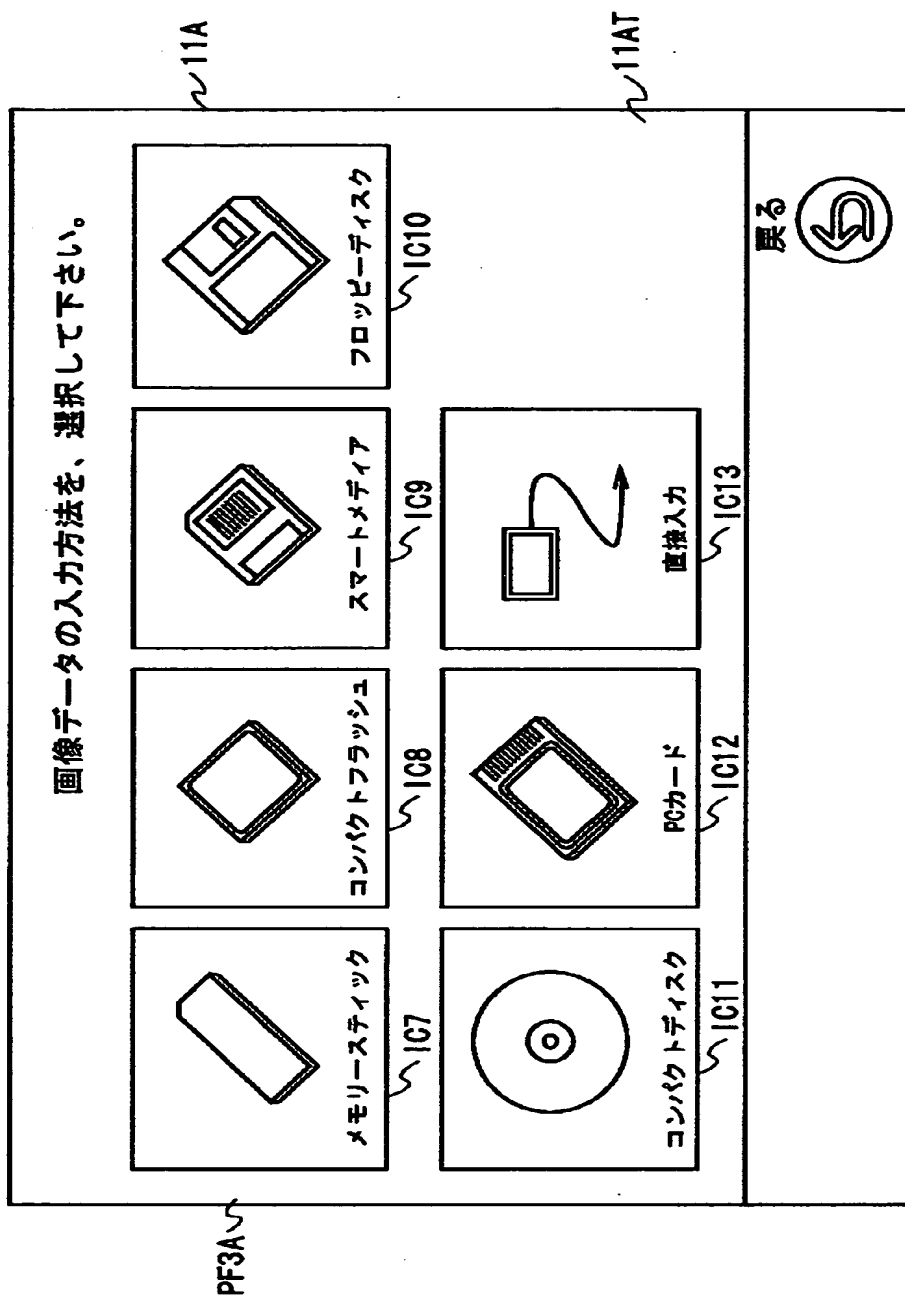


図 1 8 画像入力選択画面

【図 1 9】

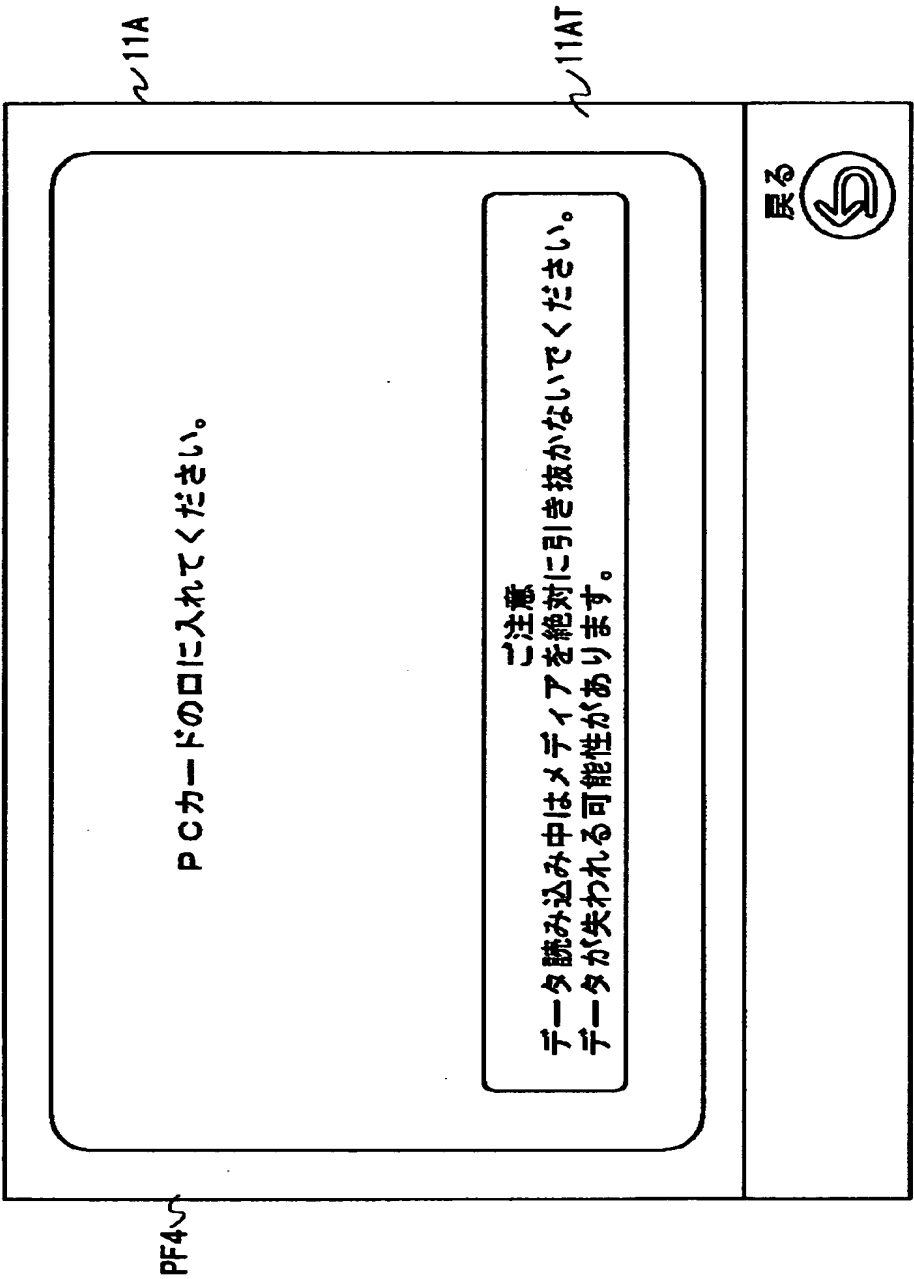


図 1 9 メディア挿入のメッセージ表示

【図 2 0】

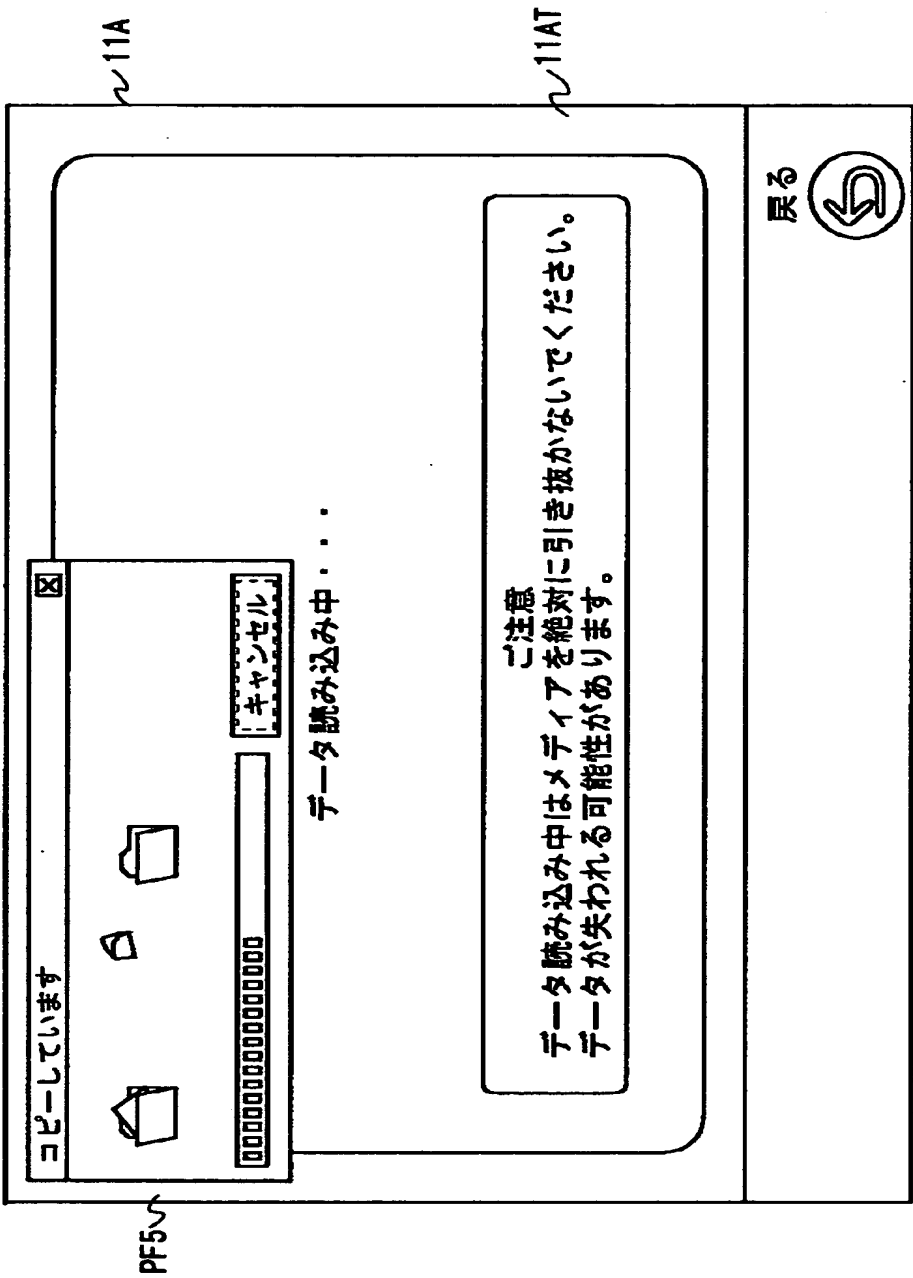


図 2 0 データ読み込み中のメッセージ表示

【図 2 1】

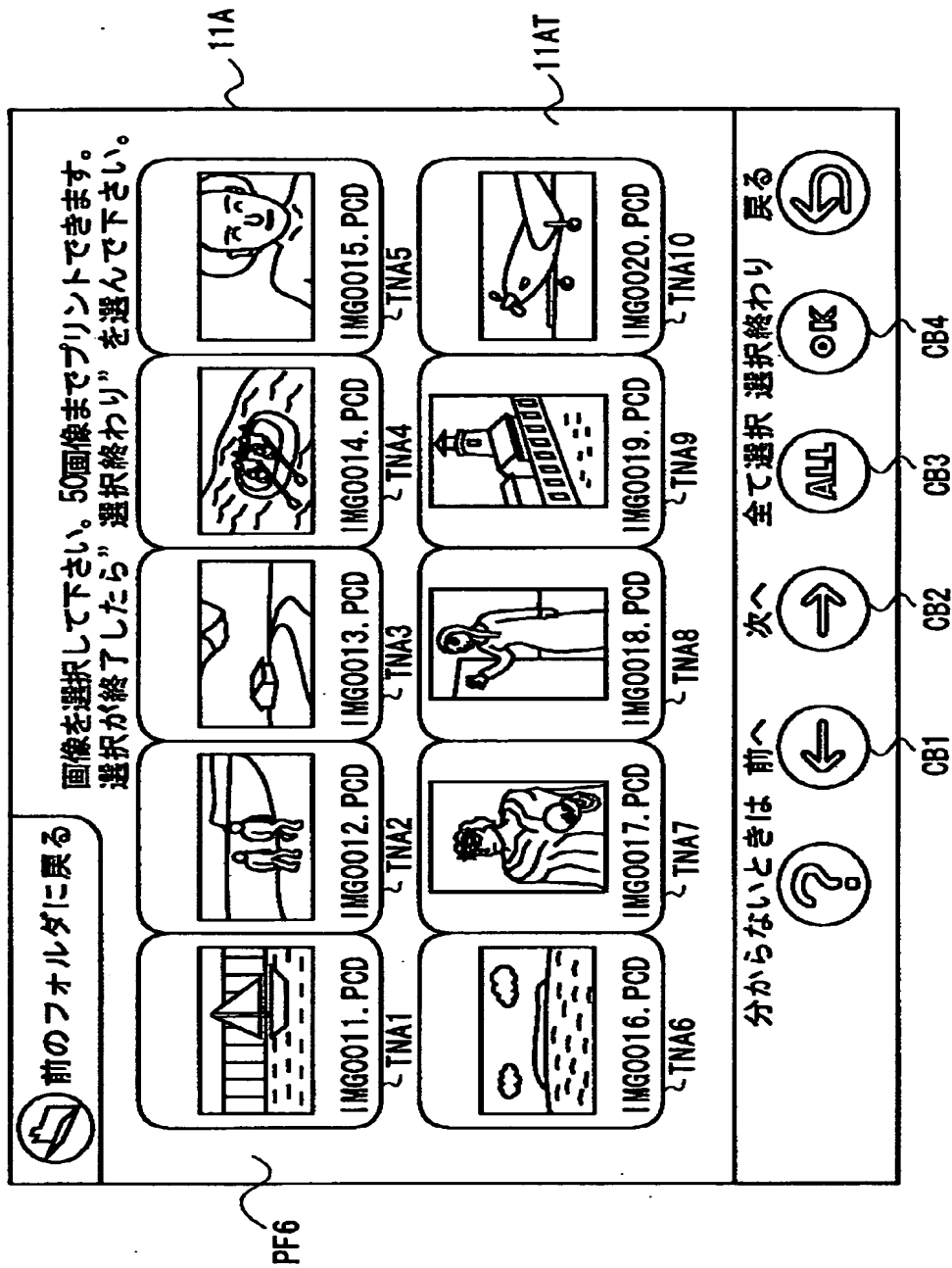


図21 プリント画像選択画面

【図 2 2】

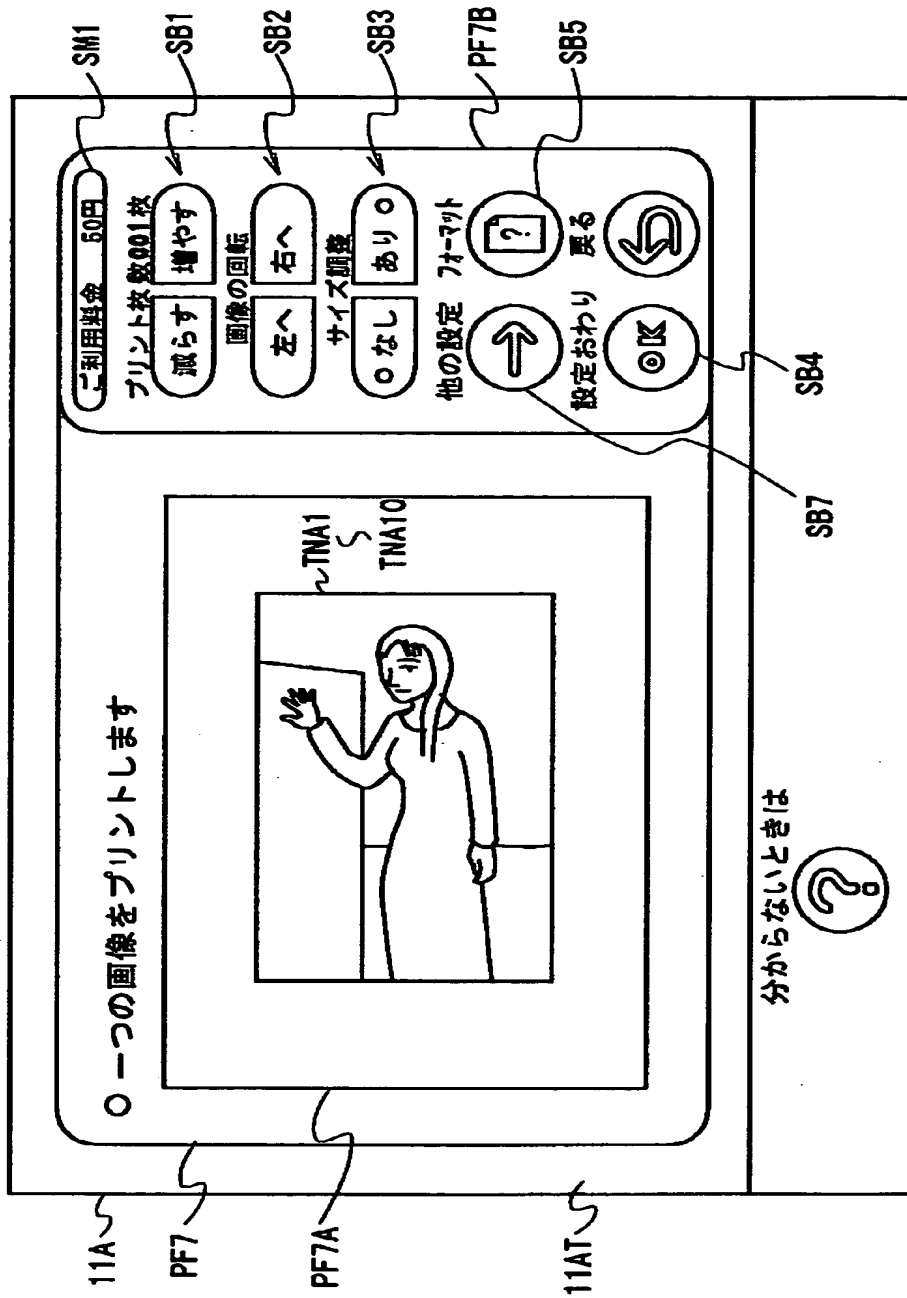


図 2 2 プリント設定画面 ( 1 )



【図 2 3】

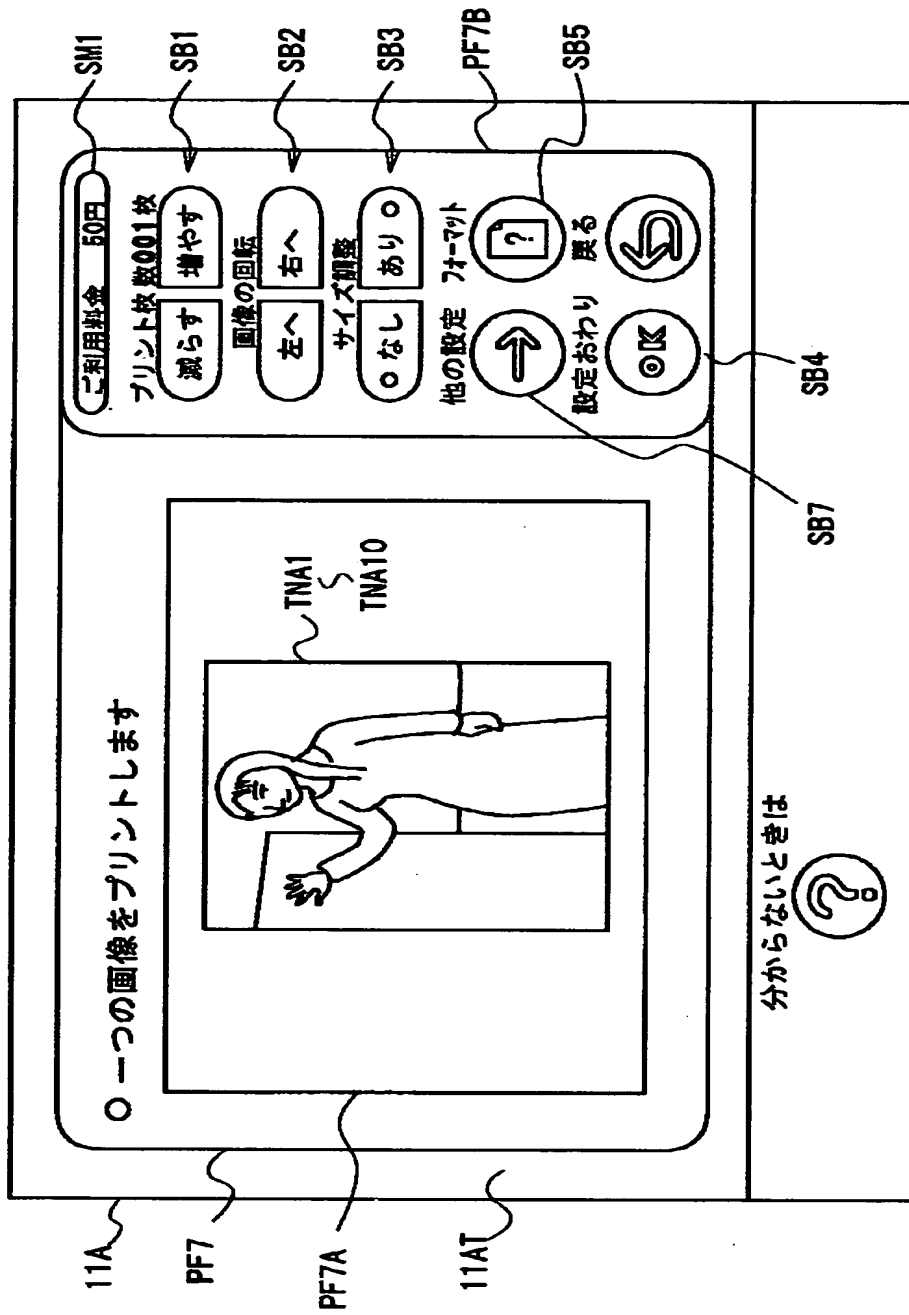


図 2 3 プリント設定画面 (2)

【図 2 4】

お金を入れて下さい。

プリント枚数: 5枚  
プリント時間目安: 8分  
単価: 50円

ご利用金額: 250円

ご入金: 0円

ご入金額がご利用料金に達しますとプリントを開始します。

取り消し

図 2 4 料金請求画面

【図 2 5】

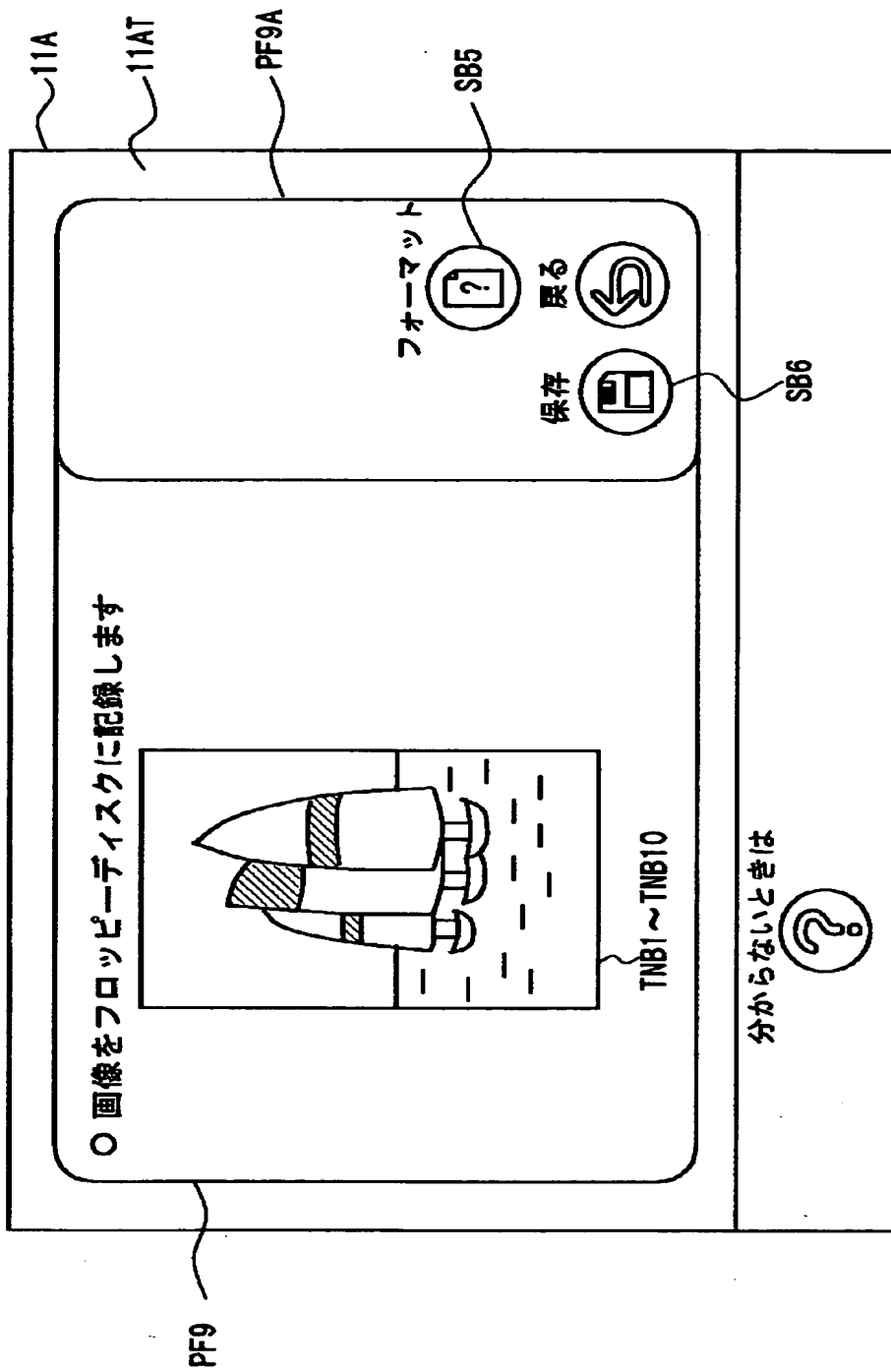


図 2 5 記録設定画面

【図 2 6】

The screenshot shows a printer's completion screen. At the top, it says 'プリントが終了しました。' (Printing has completed). Below this, a summary table is displayed:

プリント枚数	5枚	お預かり金額	500円
ご利用料金	250円	おつり	250円

Below the table, a message reads: '釣り銭をご確認の上、メディア等をお忘れなくお持ち下さい。' (Please check the change and take the media etc. without forgetting). At the bottom right, there is a button labeled 'おわり' (End). The screen is labeled with 'PF10' on the left and '11A' and '11AT' on the right.

図 2 6 プリント終了画面

【図 2 7】

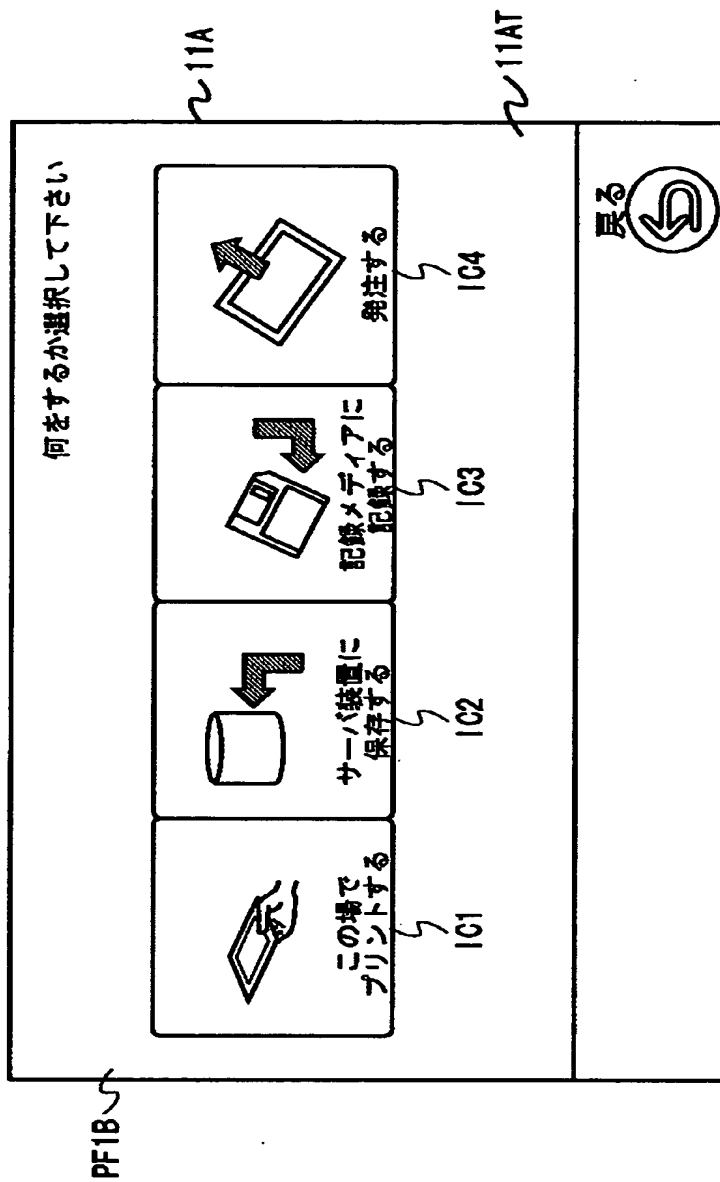


図 2 7 オペレーション選択画面

【図 2 8】

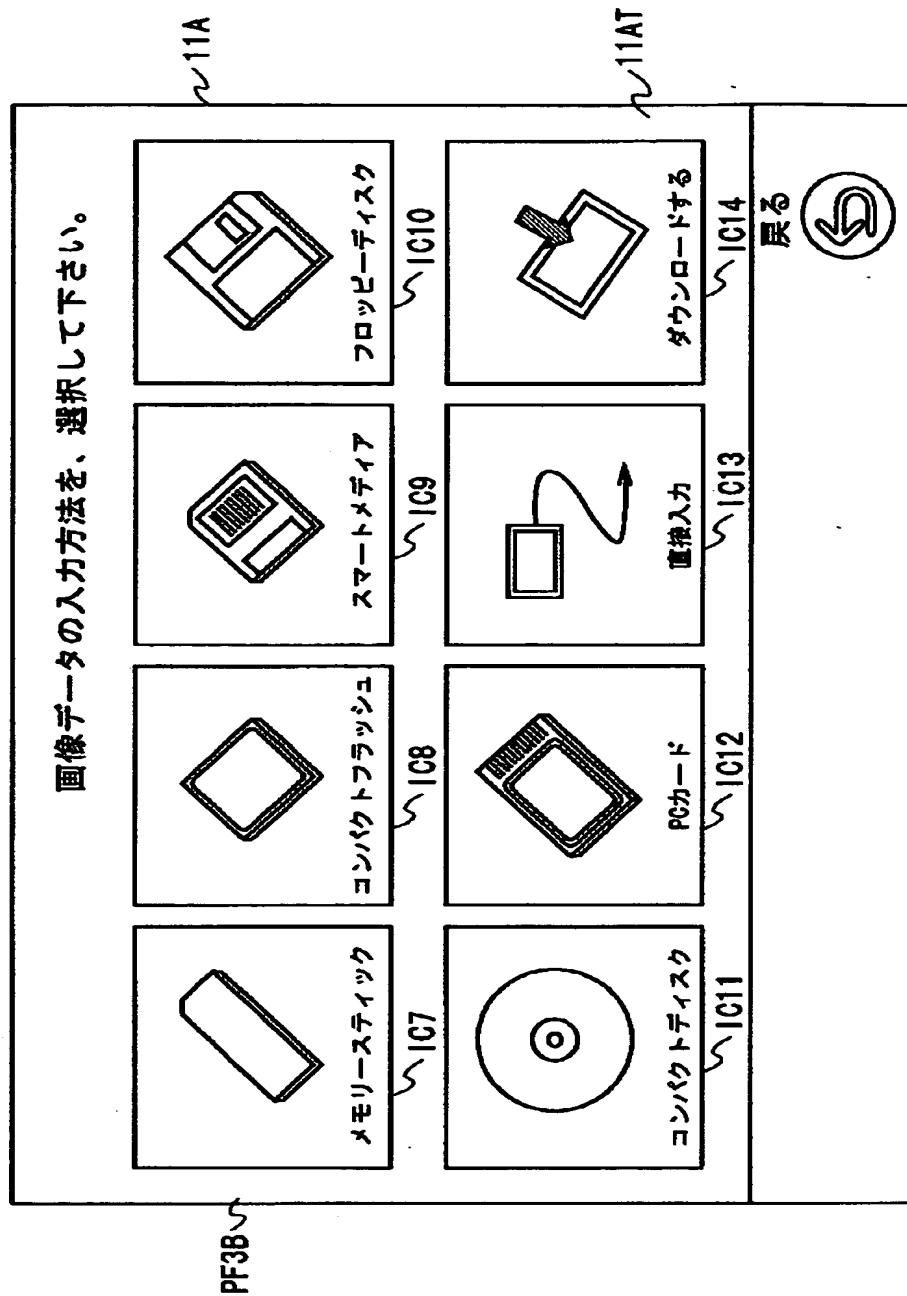


図 2 8 画像入力選択画面

【図 2 9】

PF11

11A

11AT

18桁の受付番号を入力して下さい。

SN1

0123456789

NB1

OK

キャンセル

分からないときは

?

図 2 9 受付番号入力画面

【図 3 0】

PF12

11A

11AT

4桁の暗証番号を入力して下さい。

SN2

NB1

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

OK

キャンセル

分からないときは

?

図 3 0 暗証番号入力画面



【図 3 1】

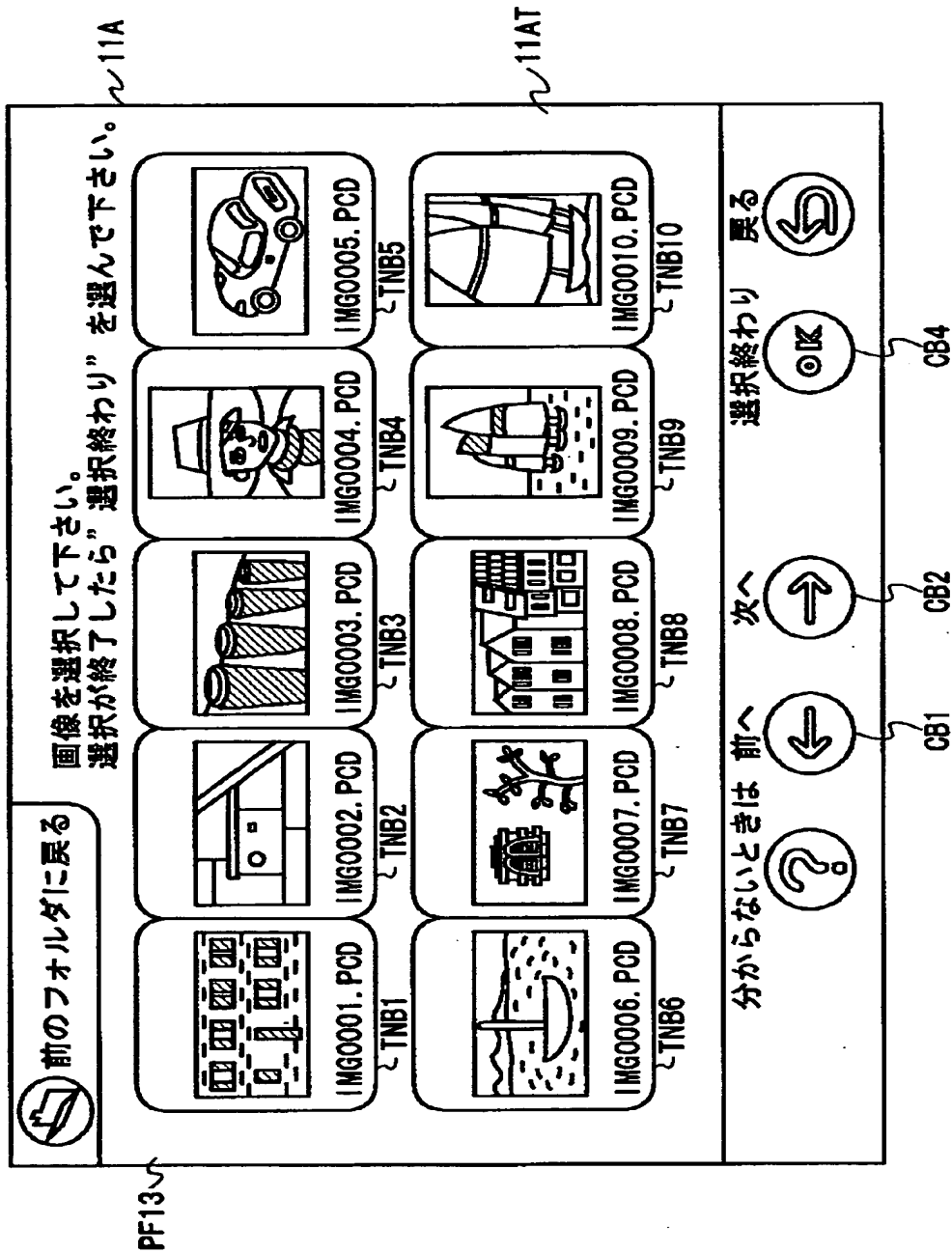


図 3 1 発注画像選択画面

【図 3 2】

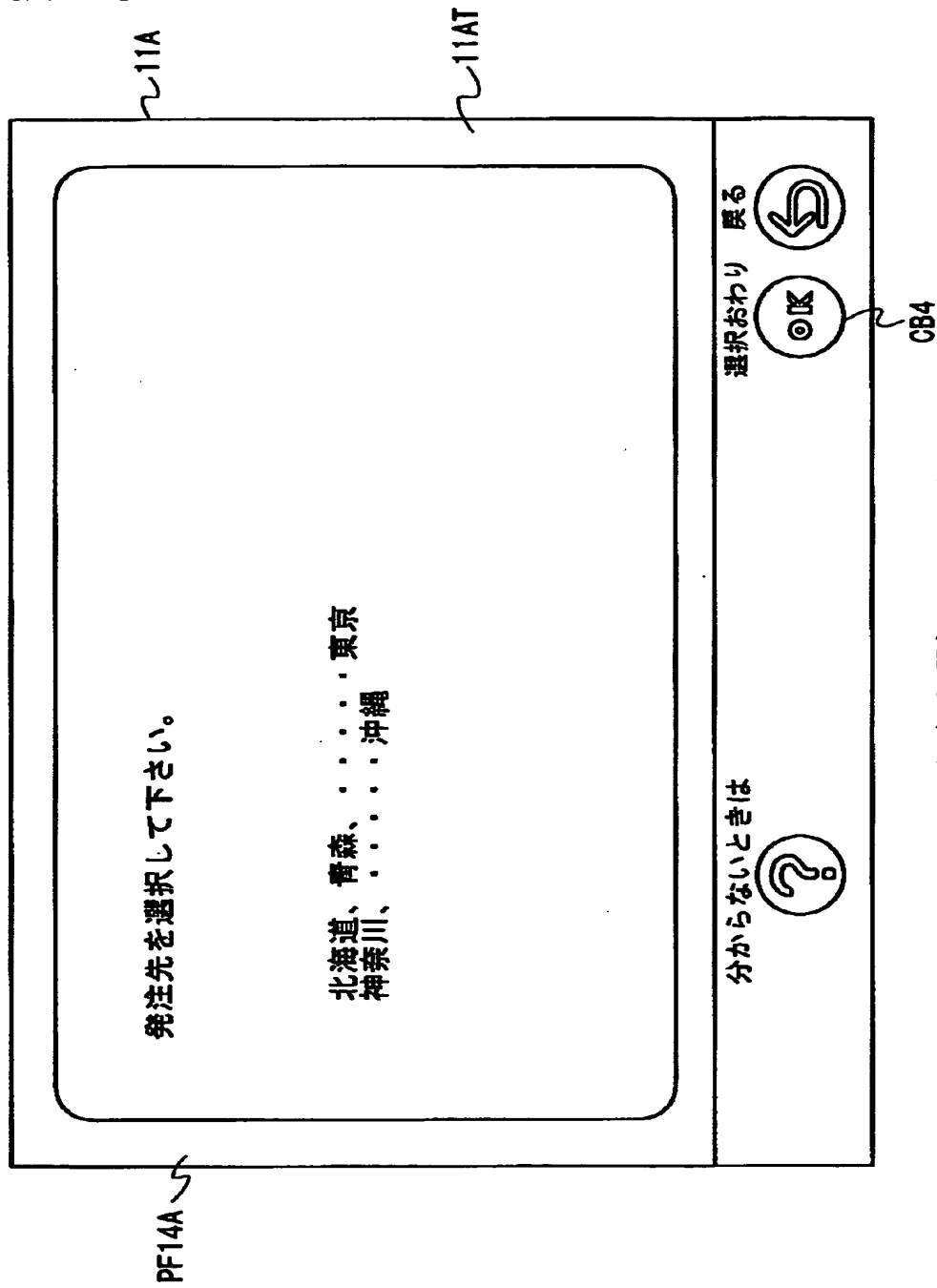


図 3 2 発注先選択画面 ( 1 )

【図 3 3】

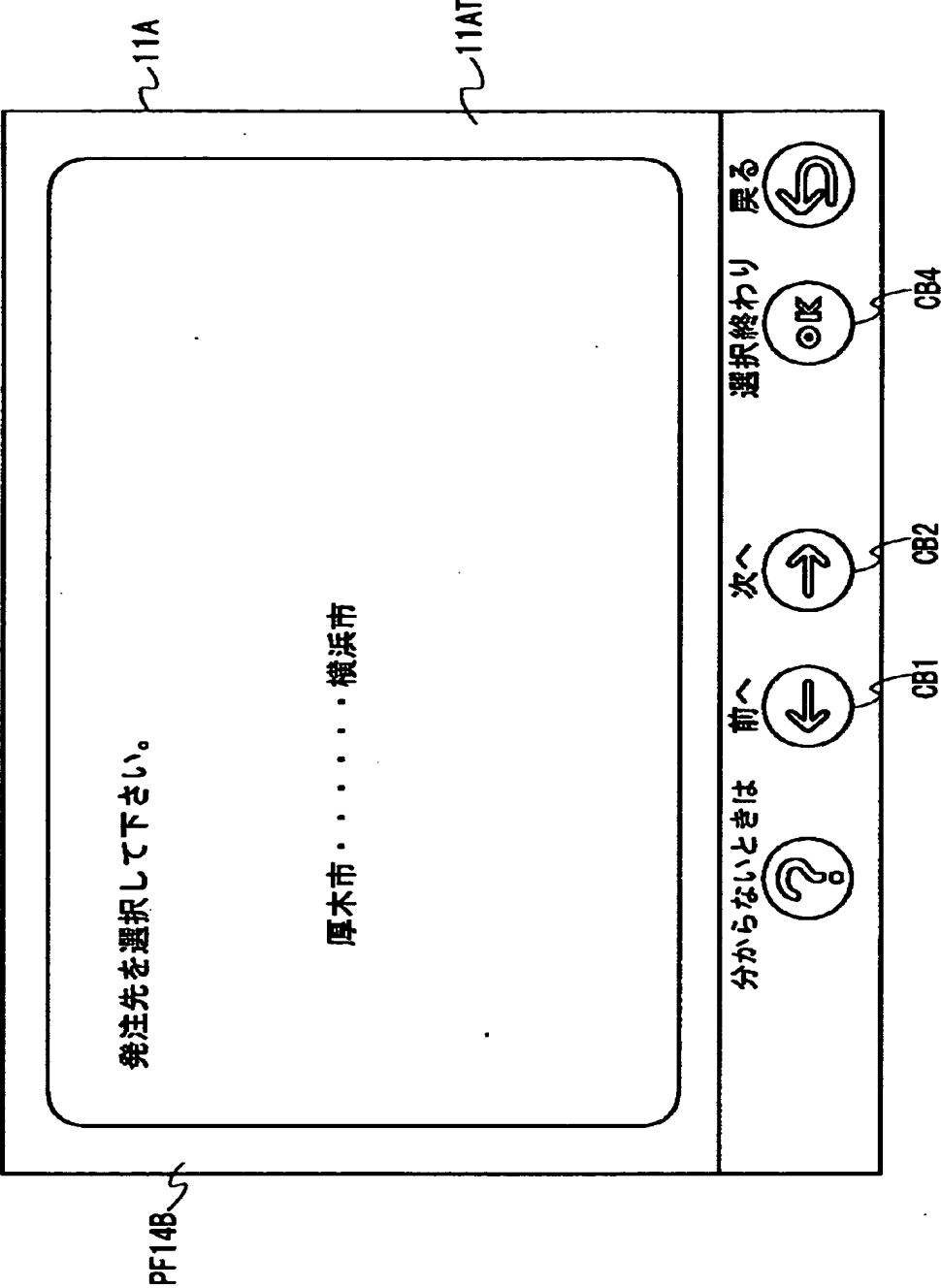


図 3 3 発注先選択画面 ( 2 )

【図 3 4】

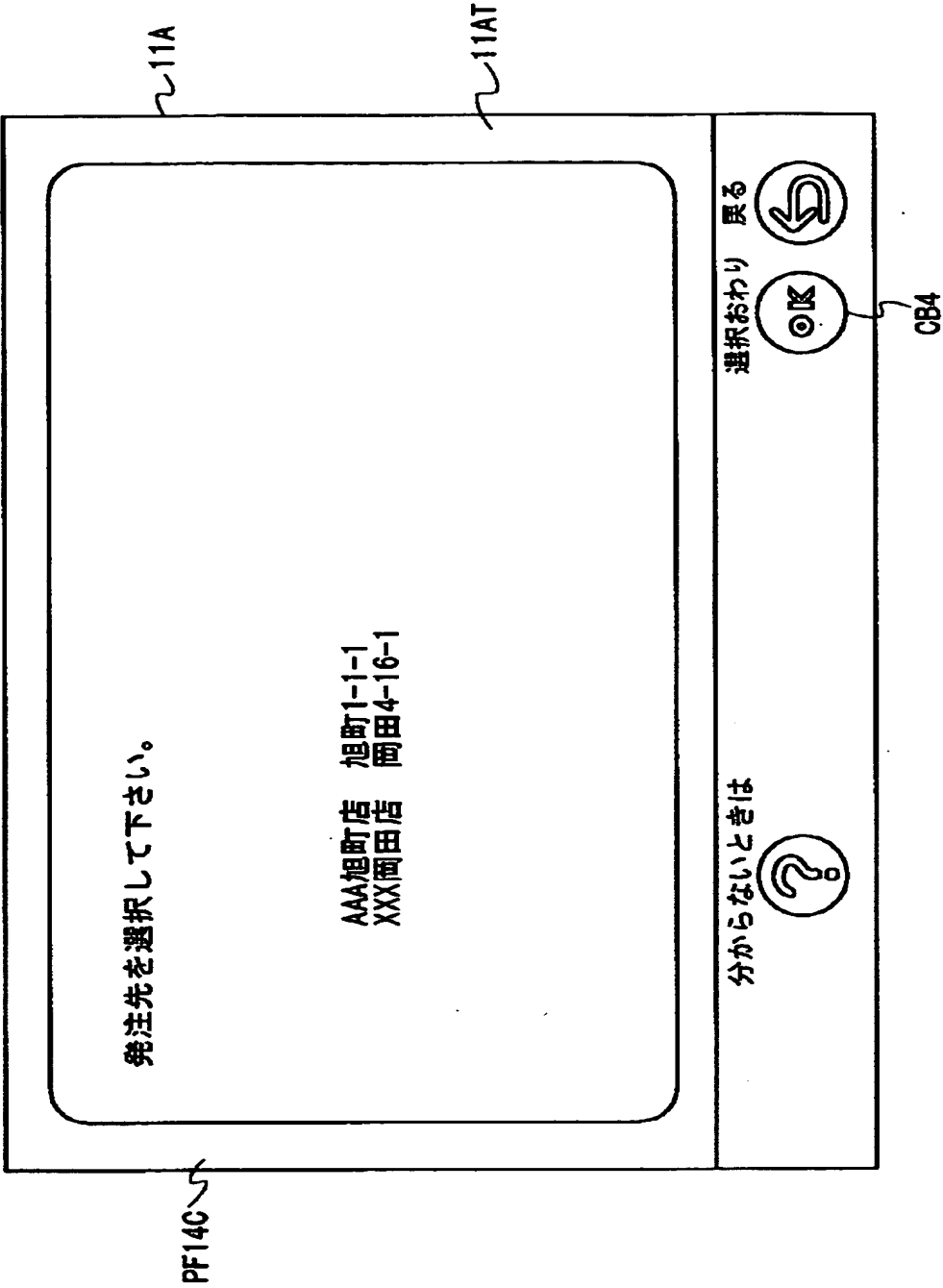


図 3 4 発注先選択画面 ( 3 )

【図 3 5】

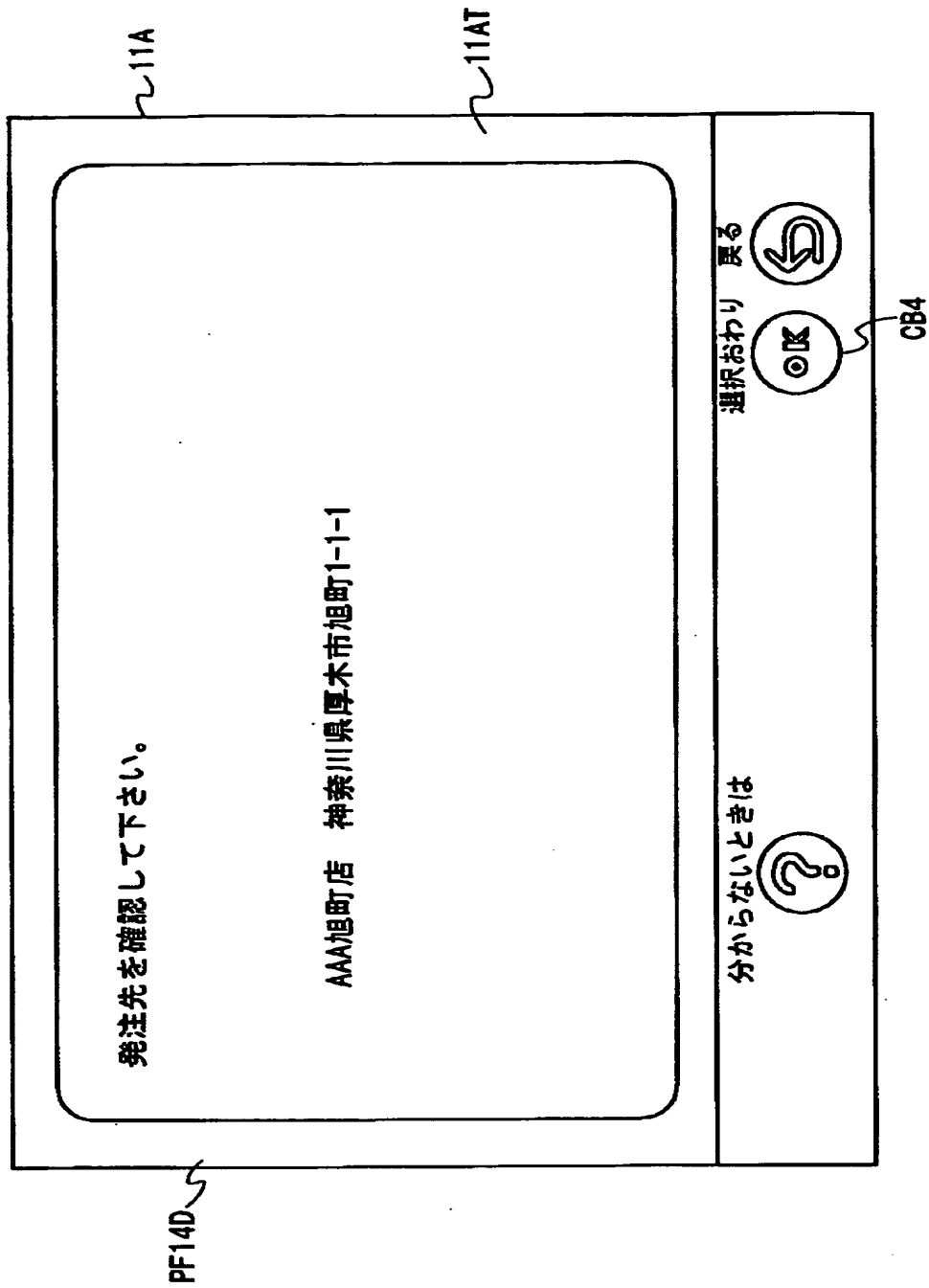


図 3 5 発注先確認画面

【図 3 6】

PF15A ↗

11A ↗

11AT ↗

プリントの予約を承ります。  
出来上がりの希望日時を入力してください。

年 月 日 時 分

日 SN3

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

NB3

← →

OK 戻る

分からないときは

?

図 3 6 プリント予約画面 (1)

【図 3 7】

PF15B
11A

予約を承りました。  
宜しければOKを、変更する場合は、戻るを押して下さい。

受付番号 11111110082120300 い-YB1

1	9	9	年	0	8	月	1	5	日
SN3									

1	5	時
0	0	分

OK

戻る

分からないときは

11AT

図 3 7 プリント予約画面 ( 2 )

【図 3 8】

PF16

11A

11AT

お客様の会員番号とパスワードを入力してください。

会員番号

パスワード

0123456789

SN4

NB3

OK

戻る

分からないときは

?

図 3 8 ユーザーデータ入力画面



【図 3 9】

PF17
11A

申し訳ありませんが、指定された日時は予約済みでした。  
次に空いている日時で、直しければOKを、  
変更する場合は、戻るを押してください。

受付番号 11111110082120300 い、YB1

1	9	9	年	0	8	月	1	5	日
				1	9	時	2	5	分

OK
戻る

11AT

分からないときは

図 3 9 プリント予約変更画面

【図 4 0】

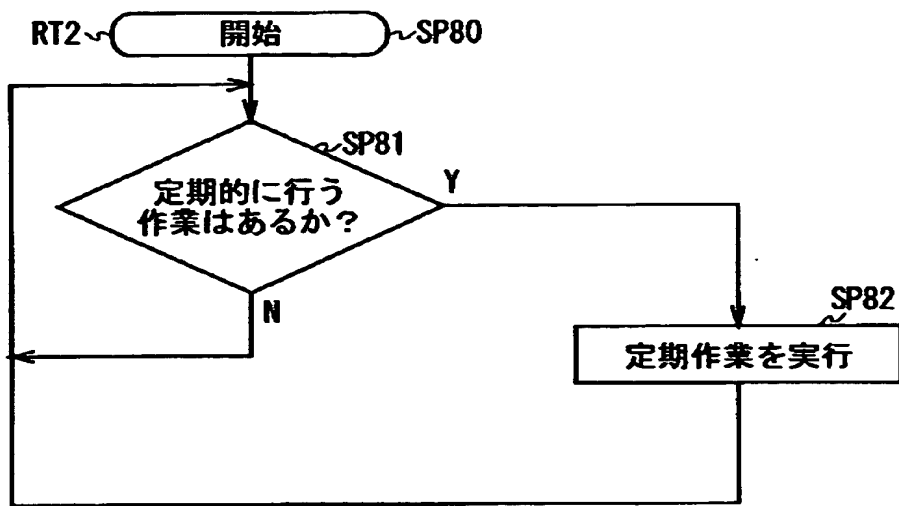


図 4 0 定期的作業処理手順

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

従来のプリントサービスでは、プリントの発注が煩雑であり、発注者の負担が大きかった。

【解決手段】

情報蓄積システムにおいて、ネットワークに接続され、当該ネットワークを介して供給される画像データを記憶するサーバ装置と、街頭に設置され、ユーザによりネットワークを介してサーバ装置に対し、画像データを送信すると共に、外部操作に応じて指定された画像データをネットワークを介してサーバ装置から読み出す端末とを設け、サーバ装置は、ネットワークを介して供給される画像データを固有の識別情報と関連付けて記憶する記憶手段と、端末からネットワークを介して送信される読出し要求及び識別情報に基づいて、当該識別情報に対応する画像データを記憶手段から読み出す読出し手段と、読出し手段により記憶手段から読み出された画像データを、読出し要求に応じた端末にネットワークを介して送信する送信手段とを有するようにした。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号  
氏 名 ソニー株式会社